

testo

compromisso com o futuro



Analísadores

TESTO 330-1

Maior segurança e comodidade em análise de gases de combustão

Os analisadores de gases de combustão oferecem aos técnicos e instaladores de aquecimento o que necessitam para efectuar o seu trabalho de forma eficaz.



Diagnóstico do instrumento

- Visualização da carga da bateria
- Visualização do estado do sensor
- Controlo do nível da armadilha de condensados com mensagem de "CHEIO"
- Visualização de erros incl. descrição e diagnóstico
- Visualização da última manutenção
- Visualização da temp. do instrumento
- Contador de horas de funcionamento

Seleção de menu automática

- Reconhecimento da sonda conectada

Gestão da memória

- 200 registos de medições incl. números de sistemas
- Podem ser armazenados vários registos por cada sistema
- Registos por leitor de código de barras
- Interface IRDA para transferência de dados ao PDA/PC
- Interface USB para transferência de dados ao PC



Maior Segurança

O testo 330-1 abre novas possibilidades na planificação do trabalho. Os tempos em que um analisador de repente falha ao utilizador pertencem ao passado. O diagnóstico do testo 330 lhe proporciona informação sobre o estado qualitativo de funções e consumíveis. Por tanto, usar o testo 330 lhe facilita planificar o seu trabalho diário.



Mais Comodidade

Com o testo 330 você obtém o benefício prático das baterias recarregáveis que podem ser recarregadas dentro ou fora do analisador. A bateria de íão de Lítio recarregável é muito compacta e tem uma duração de mais de 6 horas. O utilizador pode substituí-la rápida e facilmente. Os sensores também podem ser substituídos com a mesma facilidade e rapidez da bateria.



Facilidade de Utilização

A nova e altamente resistente ligação rápida para a sonda de todas as linhas de gás elimina toda confusão. O cabo único não pode ser dobrado, é indestrutível e poupa espaço. O menú guiado de operações no visor - de acordo com os padrões - lhe ajuda a evitar erros e poupar tempo. O grande visor supõe uma ajuda extra perfeita.

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0563.3314.76	Kit Testo 330-1 com sonda standard 180mm (com impressora)	2.539,60 €
1301.0111	Kit Testo 330-1 com sonda standard 180mm (sem impressora)	2.436,12 €

células para reposição sob consulta

Dados técnicos		
Temperatura	Gama de medição	-40 a +1200 °C
	Exactidão	±0.5 °C (0.0 a +100.0 °C)
	Resolução	±0.5 % do v.m. (gama restante) 0.1 °C (-40 a 999.9 °C) 1 °C (gama restante)
Medição da tiragem	Gama de medição	-9.99 a 40 hPa
	Exactidão	±0.02 hPa ou ±5 % do v.m. (-0.50 a +0.60 hPa) ±0.03 hPa ou ±0.5 % do v.m. (+0.61 a +3.00 hPa) ±1.5 % do v.m. (+3.01 a +40.00 hPa)
	Resolução	0.01 hPa
Medição da pressão	Gama de medição	0 a 200 hPa
	Exactidão	±0.5 hPa (0.0 a 50.0 hPa) ±1 % do v.m. (50.1 a 100.0 hPa) ±1.5 % do v.m. (gama restante)
	Resolução	0.1 hPa
Medição O ₂	Gama de medição	0 a 21 Vol. %
	Resolução	0.1 Vol. %
	Exactidão	±0.2 Vol. %
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 20 s
Medição de CO (sem compensação de H ₂)	Gama de medição	0 a 4000 ppm
	Resolução	1 ppm
	Exactidão	±20 ppm (0 a 400 ppm) ±5% do v.m. (401 a 1000 ppm) ±10% do v.m. (1001 a 4000 ppm)
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 60 s
Rendimento (REN)	Gama de medição	0 a 120 %
	Resolução	0.1 %
Perda por gases	Gama de medição	0 a 99.9 %
	Resolução	0.1 %
Medição de CO ₂	Gama de visualização	0 a CO2 max
	Resolução	0.1 Vol. %
	Exactidão	±0.2 Vol. %
	Medição	Cálculo digital a partir do O ₂
Opção: Medição de NO _{low}	Tempo de ajuste t ₉₀	< 40 s
	Gama de medição	0 a 300 ppm
	Resolução	0.1 ppm
	Exactidão	±2 ppm (0.0 a 40.0 ppm) ±5% do v.m. (gama restante)
Opção: Medição de NO	Tempo de ajuste t ₉₀	< 30 s
	Gama de medição	0 a 3000 ppm
	Resolução	1 ppm
	Exactidão	±5 ppm (0 a 100 ppm) ±5% do v.m. (101 a 2000 ppm) ±10% do v.m. (2001 a 3000 ppm)
Medição de CO (com a sonda de CO)	Tempo de ajuste t ₉₀	< 30 s
	Gama de medição	0 a 500 ppm
	Resolução	1 ppm
	Exactidão	±5 ppm (0 a 100 ppm) ±5% do v.m. (>100 ppm)
Medições de fugas de gás (com a sonda de detectora de fugas)	Tempo de ajuste t ₉₀	Aprox. 35 s
	Gama de indicação	0 ... 10 000 ppm CH ₄ / C ₃ H ₈
	Sinal	Sinal óptico no visor (LED) sinal acústico por zumbido
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 2 s
Medição de CO ₂ (com a sonda de CO ₂)	Tempo de ajuste t ₉₀	Aprox. 35 s
	Gama de medição	0 a 1 Vol. % 0 a 10000 ppm
	Exactidão	±(50 ppm ±2 % do v.m.) (0 a 5000 ppm)
	Tempo de ajuste t ₉₀	Aprox. 35 s
Dados técnicos gerais	Memória	200 Localizações
	Peso	600 g (sem a bateria recarregável)
	Dimensões	270 x 90 x 65 mm
	Temp. armazenamento	-20 a +50 °C
	Temp. funcionamento	-5 a +45 °C
	Visor	Visor gráfico: 160 x 240 pixel
	Alimentação	Bloco recarregável: 3.7 V / 2.2 Ah Alimentador/recarregador: 6 V / 1.2 A
	Garantia	Analizador/sensores/sonda 2 anos bateria recarregável 1 ano

*é aplicado o maior valor

O kit para o técnico e instalador de aquecimento:

- testo 330-1 analisador de gases de combustão com opção de medição precisa da tiragem incl. bateria e protocolo de calibração
- Alimentador/recarregador 100-240 V para ligar a corrente ou recarregar a bateria do analisador
- Sonda de gases de combustão modular profund. de imersão: 180 mm Ø 8 mm
- Kit de manguerias de ligação para medições de pressão de gás a parte
- Impressora IRDA
- Mala básica do sistema para instrumento sondas e acessórios



Analísadores

TESTO 327

A nova geração de analisadores dos produtos da combustão TESTO 327 destaca-se pela sua resistência e fiabilidade. Esta nova gama adapta-se facilmente à sua aplicação e ajuda-lhe a completar as suas tarefas de medição diárias de uma forma segura.

Não importa se necessita do instrumento de medição dos produtos da combustão em qualquer tipo de caldeira ou para trabalhos de arranque e manutenção de queimadores a gás ou a outro tipo de combustíveis - rápidos, fiáveis e sempre prontos a usar.



O₂

CO₂

°C

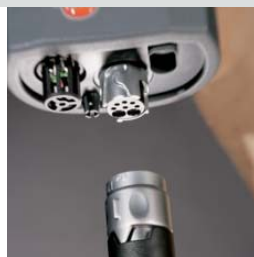
hPa

CO

1. FÁCIL



Visor de 4 linhas
A iluminação do visor por LED proporciona uma excelente visibilidade incluindo locais escuros.



Sonda com conector único
Todas as linhas de gás são acopladas com um único conector mais rápido e simples para evitar conexões erradas.

2. DURABILIDADE



Bateria recarregável de última geração
Tecnologia de grande capacidade e sem efeito de memória nem descarga total.



Sensores TESTO
Substituir os sensores de medição é tão fácil como substituir a bateria.

3. ROBUSTO



Capa de protecção
A segunda pele está integrada no design do instrumento e protege-o contra os eventuais golpes do trabalho diário. A capa pode ser retirada facilmente e pode ser limpa à parte.



Armadilha de condensados
O novo design da armadilha de condensados com um orifício à parte do resto do instrumento protege-o contra possíveis influências do exterior. Isto previne falsas medições devido a fugas. A armadilha pode ser esvaziada rápida e facilmente.



Novo conceito de sondas
O filtro contém a sujidade justamente onde ela é produzida antes que possa chegar às linhas de gás.

O analisador simples para todos os parâmetros

TESTO 327-1

- Inclui todas as funções básicas tais como rendimento, perdas na combustão, O_2 , CO_2 , CO , tiragem e excesso de ar
- Robusto e protegido contra impactos graças à capa Elastomer
- Facilidade de funcionamento
- Excelente manuseio graças aos menus fáceis e ao ergonómico design
- Medição estável em 30 segundos
- Baixo peso (aprox. 500 g)

Visão geral das funções

- Menus de fácil manuseio
- Visor de 4 linhas
- Visor com iluminação LED
- Fácil impressão por infra-vermelhos
- Armadilha de condensados integrada
- Aprovação TÜV ($^{\circ}C$, O_2)
- EN 50379 Parte 2 para O_2 , $^{\circ}C$, hPa
- EN 50379 Parte 3 para CO
- Bateria de Li-ion (1200 mA, vida estimada 5h) recarregável no instrumento ou num carregador externo
- Ligação da sonda através de um único conector
- Medição à parte da temperatura ambiente
- Medição de O_2 primário (memorizável)
- Medição da tiragem
- IP 40
- 8 combustíveis



Kit Testo 327-1 composto por:

- Analisador 327-1 inclui bateria e protocolo de calibração;
- Alimentador 100-240V;
- Sonda de combustão, 180mm Ø6mm;
- Impressora por infravermelhos(inclui 7 rolos de papel térmico e 4 pilhas AA)
- Saco de filtros de reposição;
- Mala básica do sistema para instrumento, sondas e acessórios.

O rápido e fiável analisador dos produtos da combustão para realizar todas as medições

TESTO 327-2



Máxima segurança: diagnóstico e visualização do estado dos sensores e consumíveis.



Medição adicional de ΔP até 200 mbar.



O utilizador pode substituir os sensores de maneira muito simples.



A vida estimada dos sensores de medição pode chegar aos 3 anos.



Potente bateria de Li-ion no testo 327-2, recarregável no instrumento ou através do carregador externo (vida da pilha - 10 horas com a bomba em funcionamento).



Sensor opcional de CO com compensação de H_2 para medições oficiais de acordo com a norma EN 50379-2.

Visão global das funções adicionais do instrumento

- Fácil substituição dos sensores com os sensores específicos Testo
- Vida estimada dos sensores de medição até 3 anos
- Maior fiabilidade graças ao diagnóstico do instrumento e dos sensores
- Interface IR & IRDA para uma fácil leitura dos dados no PC, impressora ou PDA
- Preparado para Bluetooth
- Medição de ΔT (diferencial de temperatura)
- 2 gamas de medição de ΔP (diferencial de pressão)
- Memória (20)
- Bateria de Li-ion (2x400 mA), vida estimada 10 h.

- Aprovação TÜV ($^{\circ}C$, O_2 , opcional CO)
- Opção de CO com compensação de H_2
- Aprovado de acordo com a norma EN 50379-2 para $^{\circ}C$; O_2 , hPa, Parte 3 para CO
- Opção Parte 2 para CO com compensação H_2

Kit Testo 327-2 composto por:

- Analisador 327-1 inclui bateria e protocolo de calibração;
- Alimentador 100-240V;
- Sonda de combustão, 180mm Ø6mm;
- Impressora por infravermelhos (inclui 7 rolos de papel térmico e 4 pilhas AA)
- Saco de filtros de reposição;
- Mala básica do sistema para instrumento, sondas e acessórios.

Dados Técnicos	327-1	327-2
Medição de temperatura		
Gama de medição	-40° a 600°C	
Exactidão	±0.5°C (0° a 99.9°C)	
	±0.5% do valor medido (desde 100°C)	
Resolução	0.1°C	
Sensor de medição	Termopar Tipo K (NiCr-Ni) exact segundo DIN IEC 584 Parte 2 Classe 1	
Medição de tiragem/pressão		
Tiragem	±40 hPa	
Exactidão	±0.02 hPa (-0.50 a +0.60 hPa) ±0.03 hPa (0.61 a 3.00 hPa) 1.5% do valor medido (3.01 a 40 hPa)	
Resolução	±0.01 hPa (tiragem fina opcional: 0.001 hPa)	
ΔP	---	±200 hPa
Exactidão	---	±0.5 hPa (0 a 50 hPa) ±1.0% do valor medido (50.1 a 100.0 hPa) ±1.5% do valor medido (100.1 a 200 hPa)
Resolução	---	0.1 hPa (Opção Delta P fino 0.01 hPa)
Rendimento (REN)		
Gama medição	0 a 120%	
Resolução	0.1%	
Perdas na combustão		
Gama medição	0 a 99.9%	
Resolução	0.1%	
Medição O ₂		
Gama medição	0 a 21 Vol.%	
Exactidão	±0.2 Vol.%	
Resolução	0.1%	
Tempo de resposta t ₉₀	aproximadamente 40 segundos	
Medição CO ₂		
Display range	0 a CO ₂ max	
Exactidão	±0.2 Vol.%	
Resolução	0.01 Vol.%	
Medição	calculado a partir do O ₂	
Tempo de resposta t ₉₀	aproximadamente 40 segundos	
Medição CO		
Gama de medição	0 a 4000 ppm	
Exactidão: conteúdo de H ₂ < 10%	±20 ppm (até 400 ppm) ±5 % do valor medido (até 1000 ppm) ±10 % do valor medido (até 4000 ppm)	
Opção (H ₂ - compensado) - Gama de medição	---	0 a 8000 ppm
Exactidão	---	20 ppm (até 200 ppm) ±5% do valor medido (até 2000 ppm) ±10% do valor medido (até 8000 ppm)
Resolução	1 ppm	
Dados técnicos gerais		
Peso	aproximadamente 500g	
Dimensões	216x68x47	
Temperatura transporte/armazém	-20 a 50°C	
Temperatura ambiente	-5 a 45°C	
Alimentação	Bateria recarregável Li-ion	
Vida da bateria	> 5 horas	> 10 horas
Garantia	2 anos para instrumento sonda e sensores 1 ano para termopar e bateria (excepto consumíveis)	

Analísadores

TESTO 327-1/327-2

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0563.3203.70	Kit Testo 327-1 (com sonda standard)	1.661,10 €
116.0563.3203.71	Kit Testo 327-1 (com sonda flexível)	1.803,69 €
116.0563.3202.70	Kit Testo 327-2 (com sonda standard)	2.175,60 €
116.0563.3202.71	Kit Testo 327-2 (com sonda flexível)	2.325,54 €

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250554.0547	Impressora sem fios (com 4 pilhas e 7 rolos de papel incluídos)	346,92 €
116.0554.0568	Papel térmico especial (6 rolos) legível até 10 anos	51,30 €
116.0554.0040	Filtro de partículas (10 unidades)	35,28 €
116.0516.3330	Mala para analisador, sondas e acessórios	144,06 €
116.0554.0307	Bomba de opacidade para gases de combustão	201,39 €
116.0554.0308	Filtro de papel para bomba de opacidade (reposição)	13,23 €
116.0554.1096	Alimentador universal 100-240Vca / 6,3Vac	61,74 €
116.0554.1087	Bateria de substituição + módulo de carga	Consultar
116.0554.1207	Líquido de limpeza de equipamento (100ml)	20,58 €
116.0554.1203	Kit de pressão	57,33 €
116.0554.1208	Kit de temperatura diferencial (2 sondas de velcro + adaptador)	148,47 €

Sondas de Gases de Combustão

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0600.9740	Sonda 180mm de comprimento, 500°C	224,91 €
116.0600.9741	Sonda 300mm de comprimento, 500°C	244,02 €
116.0632.1260	Sonda de O ₂ primário, para medição de O ₂ de entrada	216,09 €

Sondas de Temperatura do Ar de Combustão

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0600.0020	Sonda para tubagem com velcro (diâmetro máximo 120mm)	73,50 €
116.0604.0194	Sonda rápida de superfície com termopar (até 500°C)	286,65 €
116.0600.9791	Sonda de temperatura do ar de combustão 300mm	242,55 €
116.0600.9787	Sonda de temperatura do ar de combustão 190mm	154,35 €
116.0600.9797	Sonda de temperatura do ar de combustão 60mm	161,70 €

Células para Reposição

Consultar

Analizador

TESTO 330-1 LL

O equipamento 330-1LL utiliza tecnologia de ponta para instaladores e fabricantes de aquecimento. Existe uma maior segurança e comodidade graças à vida prolongada dos novos sensores.

°C

hPa

O₂CO₂

NO

ΔP



Custos de manutenção mais baixos!

Graças à vida prolongada, estimada até 6 anos, dos sensores de O₂ e CO do Testo 330-1 LL, os custos de manutenção são reduzidos consideravelmente. No mínimo, o utilizador poupa uma substituição destes sensores durante a vida habitual de uso do analisador. Além disso, a Testo oferece-lhe uma garantia de 4 anos para o kit completo. (excepto sensores de NO, termopar e bateria)



Maior segurança!

Graças à maior durabilidade do instrumento completo Testo 330-1 LL, os intervalos de manutenção (por exemplo, devido a uma substituição de sensores) reduzem-se consideravelmente. O instrumento está pronto para a sua utilização e no perfeito funcionamento durante mais tempo.



O coração do novo Testo 330-1 LL

Com o desenvolvimento dos novos sensores de longa duração, a Testo demonstra uma vez mais o seu espírito de inovação.

O sensor de longa duração de O₂ distingue-se do standard pelo seu design mais resistente, uma barreira de difusão melhorada para a protecção do ânodo e uma liga de metal sem chumbo. Isto não apenas incrementa a sua durabilidade mas também é muito mais ecológico.

Uma prestação adicional do novo sensor de CO de longa duração é o filtro substituível de NO.



Analizador

TESTO 330-1 LL



O robusto punho da sonda encaixa perfeitamente na sua mão e possibilita uma fácil fixação. A sonda tem uma função de conexão rápida que assegura uma correcta união para todas as linhas de gás. O filtro de partículas situado no punho bloqueia eficientemente as partículas. Além disso, as sondas apenas necessitam de manutenção e são fáceis de limpar. Diferentes comprimentos e diâmetros asseguram um grande nível de flexibilidade para todas as aplicações. Ao substituir a sonda, o tubo acopla-se ao punho com um simples clique. A sonda de oxigénio primário completa a nossa variada gama de sondas de gases de combustão. O analisador reconhece automaticamente tanto a sonda de CO ambiente bem como a de CO e os resultados medidos aparecem imediatamente no seu próprio menu gráfico. Além disso, o limite de alarme definido pelo utilizador emparelha-se com um sinal acústico. Podem-se fazer as medições na sua totalidade em conjunto com as medições dos gases de combustão. A sonda detetora de fugas de gás pode conectar-se ao analisador e também dispõe de limite de alarme definido pelo utilizador. Um sinal de aviso activa-se se forem excedidos os limites. O analisador reconhece a sonda automaticamente e os resultados apresentam-se num gráfico de tendência no seu próprio menu.



Facilidade para o utilizador:

A nova e altamente resistente conexão rápida para a sonda de todas as linhas de gás elimina qualquer confusão. O cabo único não é dobrável, é indestrutível e poupa espaço. O menu guiado de operações no visor - conforme os standard - ajuda a evitar erros e poupar tempo. O grande visor proporciona uma ajuda extra perfeita.



Analizador

A Testo criou um kit especial para os técnicos e instaladores de aquecimento. Certamente, pode sempre adicionar e complementar o kit escolhendo entre a ampla gama de acessórios disponíveis.

O novo Kit LongLife:

- Analisador testo 330-1 LL, inclui bateria, opção de medição precisa da tiragem e protocolo de calibração;
- Alimentador/carregador 100-240V para ligar a corrente ou recarregar a bateria;
- Sonda de gases de combustão, comp. 180mm, Ø 8mm;
- Kit de pressão;
- Saco com filtros;
- Impressora IRDA com pilhas e 7 rolos de papel;
- Mala para instrumento, sonda e acessórios;



A imagem pode ser diferente do produto proposto.

Sempre um passo à frente - o Testo 330-1 LL num relance

Diagnóstico do instrumento

- Visualização da carga da bateria
- Visualização do estado do sensor
- Controlo do nível de armadilha de condensados com mensagem de "CHEIO"
- Visualização de erros inclui descrição e diagnóstico
- Visualização da última manutenção
- Visualização da temperatura do instrumento
- Contador de horas de funcionamento

Tarefas de medição adicionais

- Medição de ΔT , ida e retorno
- Medição de CO ambiente
- Medição de CO₂ ambiente
- Detecções de fugas de gás com a sonda detetora de fugas
- Medição de ΔP para pressão de gás
- Medição da potência da caldeira

Seleção automática do menu

- Reconhecimento da sonda conectada

Gestão da memória

- 200 registos de medições incluindo números de sistemas
- Podem-se armazenar vários registos por cada sistema
- Registos através do leitor do código de barras
- Interface IRDA para transferência de dados a PDA/PC portátil
- Interface USB para transferência de dados a PC

Características adicionais

- Interface para software Testo com análise, funções gráficas e medições on-line
- Parâmetro calculado: ponto de orvalho nos gases de combustão
- Visor gráfico
- Protecção integrada com íman contra impactos, visor protegido
- Classe de protecção: IP40
- Duração da bateria > 6 horas com a bomba em funcionamento
- Bateria recarregável à parte ou no instrumento
- Limites de alarme ajustáveis para medições de CO/CO₂ ambiente



Dados técnicos			
Temperatura	Gama medição	-40 a +1200 °C	
	Exactidão	±0.5 °C (0.0 a +100.0 °C)	
	Resolução	±0.5 % do v.m. (gama restante) 0.1 °C (-40 a 999.9 °C) 1 °C (gama restante)	
Medição da tiragem	Gama medição	-9.99 a +40 hPa	
	Exactidão	±0.02 hPa ou ±5 % do v.m. (-0.50 a +0.60 hPa)* ±0.03 hPa (+0.61 a +3.00 hPa)	
	Resolução	±1.5 % do v.m. (+3.01 a +40.00 hPa) 0.01 hPa	
Medição da Pressão	Gama medição	0 a 200 hPa	
	Exactidão	±0.5 hPa (0.0 a 50.0 hPa) ±1 % do v.m. (50.1 a 100.0 hPa)	
	Resolução	±1.5 % do v.m. (gama restante) 0.1 hPa	
Medição de O ₂	Gama medição	0 a 21 Vol. %	
	Resolução	0.1 Vol. %	
	Exactidão	±0.2 Vol. %	
	Tempo de resposta t ₉₀	< 20 s	
Medição de CO (sem compensação de H ₂)	Gama medição	0 a 4000 ppm	
	Resolução	1 ppm	
	Exactidão	±20 ppm (0 a 400 ppm) ±5% do v.m. (401 a 1000 ppm) ±10% do v.m. (1001 a 4000 ppm)	
	Tempo de resposta t ₉₀	< 60 s	
Rendimento (REN)	Gama medição	0 a 120 %	
	Resolução	0.1 %	
Perdas por fumos	Gama medição	0 a 99.9 %	
	Resolução	0.1 %	
Medição de CO ₂	Gama de visualização	0 a CO ₂ max	
	Resolução	0.1 Vol. %	
	Exactidão	±0.2 Vol. %	
	Medição	Cálculo digital a partir do O ₂	
	Tempo de resposta t ₉₀	< 40 s	
Opção: Medição de NO _{baixo}	Gama medição	0 a 300 ppm	
	Resolução	0.1 ppm	
	Exactidão	±2 ppm (0.0 a 40.0 ppm) ±5% do v.m. (gama restante)	
	Tempo de resposta t ₉₀	< 30 s	
Opção: Medição de NO	Gama medição	0 a 3000 ppm	
	Resolução	1 ppm	
	Exactidão	±5 ppm (0 a 100 ppm) ±5% do v.m. (101 a 2000 ppm) ±10% do v.m. (2001 a 3000 ppm)	
	Tempo de resposta t ₉₀	< 30 s	
Medição de CO ambiente (com sonda de CO)	Gama medição	0 a 500 ppm	
	Resolução	1 ppm	
	Exactidão	±5 ppm (0 a 100 ppm) ±5% do v.m. (>100 ppm)	
	Tempo de resposta t ₉₀	Approx. 35 s	
Medições de fugas de gás (com a sonda detectora de fugas)	Gama de indicação	0 ... 10 000 ppm CH ₄ / C ₃ H ₈	
	Sinal	Visualização óptica (LED) Visualização acústica por zumbido	
	Tempo de resposta t ₉₀	< 2s	
Medição de CO ₂ ambiente (com sonda de CO ₂ ambiente)	Gama medição	0 a 1 Vol. % 0 a 10000 ppm	
	Exactidão	±(50 ppm ±2 % do v.m.) (0 a 5000 ppm)	
	Tempo de resposta t ₉₀	Approx. 35 s	
Dados técnicos gerais	Memória	200 blocos	
	Peso	600 g (sem a bateria recarregável)	
	Dimensões	270 x 90 x 65 mm	
	Temperatura armazen.	-20 a +50 °C	
	Temperatura func.	-5 a +45 °C	
	Visor	Visor gráfico: 160 x 240 pixel	
	Alimentação	Pilha bloco recarregável: 3.7V/2.2Ah Alimentador/Carregador: 6V/1.2A	
Garantia	Testo 330-1 LL	Instrumento/sonda/acesórios	4 anos
		Sensor de NO e NO _{baixo}	2 anos
		Termopar e bateria	1 ano

* Aplica-se o maior valor

Analizador

TESTO 330-2 LL

O equipamento 330-2LL utiliza tecnologia de ponta para instaladores e fabricantes de aquecimento. Existe uma maior segurança e comodidade graças à vida prolongada dos novos sensores.

°C

hPa

O₂CO/H₂

NO

ΔP

COcor



Custos de manutenção mais baixos! Graças à vida prolongada, estimada até 6 anos, dos sensores de O₂ e CO do Testo 330-2 LL, os custos de manutenção são reduzidos consideravelmente. No mínimo, o utilizador poupa uma substituição destes sensores durante a vida habitual de uso do analisador. Além disso, a Testo oferece-lhe uma garantia de 4 anos para o kit completo. (excepto sensores de NO, termopar e bateria)



Maior segurança! Graças à maior durabilidade do instrumento completo Testo 330-2 LL, os intervalos de manutenção (por exemplo, devido a uma substituição de sensores) reduzem-se consideravelmente. O instrumento está pronto para a sua utilização e no perfeito funcionamento durante mais tempo.



O coração do novo Testo 330-2 LL Com o desenvolvimento dos novos sensores de longa duração, a Testo demonstra uma vez mais o seu espírito de inovação.

O sensor de longa duração de O₂ distingue-se do standard pelo seu design mais resistente, uma barreira de difusão melhorada para a protecção do ânodo e uma liga de metal sem chumbo. Isto não apenas incrementa a sua durabilidade mas também é muito mais ecológico.

Uma prestação adicional do novo sensor de CO de longa duração é o filtro substituível de NO.

Analizador

TESTO 330-2 LL

Maior comodidade!

A manutenção e o controlo dos diversos sistemas é agora muito mais rápido e eficaz pois pode-se fazer a medição da tiragem e dos gases sem extrair a sonda da chaminé.

Os passos habituais para fazer a medição ocupavam muito tempo e já não são necessários (extração da sonda, medição no sensor, reposicionamento da sonda na chaminé). Em vez destes procedimentos, a sonda do Testo 330 pode permanecer na chaminé para cada medição.



O robusto punho da sonda encaixa perfeitamente na sua mão e possibilita uma fácil fixação. A sonda tem uma função de conexão rápida que assegura uma correcta união para todas as linhas de gás. O filtro de partículas situado no punho bloqueia eficientemente as partículas. Além disso, as sondas apenas necessitam de manutenção e são fáceis de limpar. Diferentes comprimentos e diâmetros asseguram um grande nível de flexibilidade para todas as aplicações. Ao substituir a sonda, o tubo acopla-se ao punho com um simples clique. A sonda de oxigénio primário completa a nossa variada gama de sondas de gases de combustão. O analisador reconhece automaticamente tanto a sonda de CO ambiente bem como a de CO e os resultados medidos aparecem imediatamente no seu próprio menu gráfico. Além disso, o limite de alarme definido pelo utilizador emparelha-se com um sinal acústico. Podem-se fazer as medições na sua totalidade em conjunto com as medições dos gases de combustão. A sonda detetora de fugas de gás pode conectar-se ao analisador e também dispõe de limite de alarme definido pelo utilizador. Um sinal de aviso activa-se se forem excedidos os limites. O analisador reconhece a sonda automaticamente e os resultados apresentam-se num gráfico de tendência no seu próprio menu.

Facilidade para o utilizador:

A nova e altamente resistente conexão rápida para a sonda de todas as linhas de gás elimina qualquer confusão. O cabo único não é dobrável, é indestrutível e poupa espaço. O menu guiado de operações no visor - conforme os standard - ajuda a evitar erros e poupar tempo. O grande visor proporciona uma ajuda extra perfeita.



Analizador

A Testo criou um kit especial para os técnicos e instaladores de aquecimento. Certamente, pode sempre adicionar e complementar o kit escolhendo entre a ampla gama de acessórios disponíveis.

O novo Kit LongLife:

- Analisador Testo 330-2 LL, inclui bateria, opção de medição precisa da tiragem e protocolo de calibração;
- Inicialização da tiragem com sonda na chaminé
- Alimentador/carregador 100-240V para ligar a corrente ou recarregar a bateria;
- Sonda de gases de combustão, comp. 180mm, Ø 8mm;
- Kit de pressão;
- Saco com filtros;
- Impressora IRDA com pilhas e 7 rolos de papel;
- Mala para instrumento, sonda e acessórios;



A imagem pode ser diferente do produto proposto.

Sempre um passo à frente - o Testo 330-2 LL num relance

Diagnóstico do instrumento

- Verificação automática de fugas no instrumento
- Visualização da carga da bateria
- Visualização do estado do sensor
- Controlo do nível de armadilha de condensados com mensagem de "CHEIO"
- Visualização da capacidade da bomba (l/m)
- Visualização de erros inclui descrição e diagnóstico
- Visualização da última manutenção
- Visualização da temperatura do instrumento
- Contador de horas de funcionamento

Tarefas de medição adicionais

- Medição de ΔT , ida e retorno
- Medição de CO ambiente
- Medição de CO₂ ambiente
- Detecções de fugas de gás com a sonda detetora de fugas
- Medição de ΔP para pressão de gás
- Medição da potência da caldeira

Seleção automática do menu

- Reconhecimento da sonda conectada

Inicialização dos sensores de gás sem sacar a sonda

- A sonda pode permanecer nos produtos da combustão durante a inicialização
- Medição de tiragem sem retirar a sonda da chaminé (apenas o 330-2 LL). A sonda pode permanecer nos produtos de combustão durante a medição.

Gestão da memória

- 200 registos de medições incluindo o números de sistemas
- Podem-se armazenar vários registos por cada sistema
- Registos através do leitor do código de barras
- Interface IRDA para transferência de dados a PDA/PC portátil
- Interface USB para transferência de dados a PC

Características adicionais

- Interface para software Testo com análise, funções gráficas e medições on-line
- Interface para queimadores
- Parâmetro calculado: ponto de orvalho nos gases de combustão
- Visor gráfico
- Protecção integrada com íman contra impactos, visor protegido
- Classe de protecção: IP40
- Duração da bateria > 6 horas com a bomba em funcionamento
- Bateria recarregável à parte ou no instrumento
- Limites de alarme ajustáveis para medições de CO/CO₂ ambiente

Aprovação TÜV/Norma EN

- Precisão aprovada para O₂, CO, CO₂, NO, NO₂, hPa
- TÜV por RgG 237 para Testo 300-2, TÜV por RgG 251 para Testo 330-2 LL. BImSchV/KÜO / EN 50379 Parte 2 para O₂, °C, hPa e CO.



Dados Técnicos

Temperatura	Gama de medição	-40º a 1200°C	
	Exactidão	±0.5 °C (0.0 a +100.0 °C)	
	Resolução	±0.5 % do valor medido (gama restante) 0.1 °C (-40 a 999.9 °C) 1 °C (gama restante)	
Medição da tiragem	Gama de medição	-9.99 a +40 hPa	
	Exactidão	±0.02 hPa ou ±5 % do valor medido (-0.50 a +0.60)* ±0.03 hPa (+0.61 a +3.00 hPa) ±1.5 % del v.m. (+3.01 a +40.00 hPa)	
	Resolução	0.01 hPa	
Medição da pressão	Gama de medição	0 a 200 hPa	
	Exactidão	±0.5 hPa (0.0 a 50.0 hPa) ±1 % do valor medido (50.1 a 100.0 hPa) ±1.5 % do valor medido (gama restante)	
	Resolução	0.1 hPa	
Medição de O ₂	Gama de medição	0 a 21 Vol. %	
	Resolução	0.1 Vol. %	
	Exactidão	±0.2 Vol. %	
	Tempo de resposta	< 20 s	
Medição de CO (H ₂ compensado)	Gama de medição	0 a 8000 ppm	
	Resolução	1 ppm	
	Exactidão	±10 ppm o ±10% do valor medido (0 a 200 ppm) ±20 ppm o ±5% do valor medido (201 a 2000 ppm) ±10% del v.m. (2001 a 8000 ppm)	
desde 8000 ppm	Tempo de ajuste t ₉₀	< 40 s	
	Gama do visualizador	8000 a 30000 ppm (diluição automática)	
	Resolução	500 ppm	
Rendimento (REN)	Gama de	0 a 120%	
	Resolução	0.1 %	
Perdas por fumos	Gama de medição	0 a 99.9%	
	Resolução	0.1 %	
Medição de CO ₂	Gama de visualização	0 a CO ₂ max	
	Resolução	0.1 Vol. %	
	Exactidão	±0.2 Vol. %	
	Determinação	Cálculo digital desde O ₂	
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 40 s	
Opção: medição de NO _{baixo}	Gama de medição	0 a 300 ppm	
	Resolução	0.1 ppm	
	Exactidão	±2 ppm (0.0 a 40.0 ppm) ±5% do valor medido (gama restante)	
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 30 s	
Opção: medição de NO	Gama de medição	0 a 3000 ppm	
	Resolução	1 ppm	
	Exactidão	±5 ppm (0 a 100 ppm) ±5% do valor medido (101 a 2000 ppm) ±10% do valor medido (2001 a 3000 ppm)	
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 30 s	
Medição de CO ambiente (com sonda de CO)	Gama de medição	0 a 500 ppm	
	Resolução	1 ppm	
	Exactidão	±5 ppm (0 a 100 ppm) ±5% do valor medido (>100 ppm)	
	Tempo de ajuste t ₉₀	aprox. 35 s	
Medições de fugas de gás (com sonda detectora de fugas)	Gama do visualizador	0 a 10 000 ppm CH ₄ / C ₃ H ₈	
	Sinal	Visualização óptica (LED) Visualização acústica por zumbido	
	Tempo de ajuste t ₉₀	< 2 s	
Medição de CO ₂ ambiente (com sonda de CO ₂ ambiente)	Gama de medição	0 a 1 Vol. %	
	Exactidão	0 a 10000 ppm ±(50 ppm ±2 % do valor medido) (0 a 5000 ppm)	
	Tempo de ajuste t ₉₀	aprox. 35 s	
Dados Técnicos Gerais	Memória	200 Blocos	
	Peso	600 g (sem a bateria recarregável)	
	Medidas	270 x 90 x 65 mm	
	Temp. Armazenamento	-20 a +50 °C	
	Temp. Funcionamento	-5 ... +45 °C	
	Visor	Visor gráfico de 160 x 240 pixels	
	Alimentação	Pilha bloco recarregável: 3.7 V / 2.2 Ah Alimentador/Carregador: 6 V / 1.2 A	
Garantia	testo 330-2 LL	Instrumento/sonda/sensores (O CO ₂)	4 anos
		Sensores de NO NO _{baixo}	2 anos
		Termopar e bateria	1 ano

* Aplica-se o maior valor

Analísadores

TESTO 330-1 LL / TESTO 330-2 LL



Ref	Designação	Preço Unidade
116.0563.3324.70	Kit Testo 330-1 LL com sonda 180mm	2.748,90 €
116.0563.3324.71	Kit Testo 330-1 LL com sonda flexível	2.906,19 €
116.0563.3325.70	Kit Testo 330-2 LL com sonda 180mm	3.489,78 €
116.0563.3325.71	Kit Testo 330-2 LL com sonda flexível	3.647,07 €

Sondas de Gases de Combustão

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.9764	Tubo da sonda flexível, comprimento 330mm (temp. máx. 500°C)	321,93 €
116.0554.9760	Tubo da sonda, comprimento 180mm (temp. máx. 500°C)	161,70 €
116.0554.9761	Tubo da sonda, comprimento 300mm (temp. máx. 500°C)	169,05 €
116.0554.8765	Tubo da sonda, comprimento 700mm (temp. máx. 1000°C)	598,29 €
116.0554.1202	Extensão de mangueira com 2,8 metros	261,66 €

Sondas Adicionais

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0632.1260	Sonda de O ₂ Primário	216,09 €
116.0632.3330	Sonda detetora de fugas de gás	346,92 €
116.0632.3331	Sonda de CO ambiente	571,83 €
116.0632.1240	Sonda de CO ₂ ambiente	949,62 €

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.1087	Bateria de substituição + módulo de carga	Consultar
116.0516.3330	Mala para equipamento, sondas e acessórios	144,60 €
116.0554.3332	Software de análise "easyheat"	267,54 €
116.0449.0047	Cabo de ligação USB Analizador / PC	45,57 €
116.250554.0547	Impressora sem fios (inclui 4 pilhas + 7 rolos de papel)	346,92 €
116.0554.0568	Papel térmico para impressora (6 rolos)	51,03 €

Células para Reposição

Consultar

Analizador

TESTO 335

O Testo 335 representa uma nova geração de analisador de gases de combustão, desenhado especialmente para as exigentes aplicações industriais. Este equipamento pode ser utilizado para monitorizar todas as emissões de fornos e processos industriais, inclusive pode realizar medições, pontualmente, até um máximo de duas horas.

°C	O ₂	CO/H ₂	CO _{low} /H ₂	NO	NO _{low}	NO ₂	SO ₂	hPa	m ³ /s	kg/h	qA
----	----------------	-------------------	-----------------------------------	----	-------------------	-----------------	-----------------	-----	-------------------	------	----

Este produto pode ser fornecido em duas versões:

Kit Testo 335 Básico (inclui equipamento Testo 335 com sondas de O₂ e CO, sonda de gases de combustão 1000°C/335mm/Ø8mm, alimentador eléctrico de ligação à rede, filtros para reposição, impressora sem fios, papel térmico para impressora com leitura até 10 anos e mala de alumínio);

Kit Testo 335 Profissional (inclui equipamento Testo 335, módulo de CO até 10000ppm, H₂ compensado, sonda de produtos de combustão 1000°C/335mm, diluição com factor 2 para todos os sensores, medição integrada de pressão/velocidade, fios para reposição, alimentador eléctrico de ligação à rede, impressora sem fios com pilhas e um rolo de papel térmico, 6 rolos de papel térmico especial para impressora legível até 10 anos e mala de alumínio).



Ref	Designação	Preço Unidade
116.0563.3317.70	Kit Testo 335 Básico	4.263,53 €
116.0563.3317.71	Kit Testo 335 Profissional	4.849,43 €

Opções

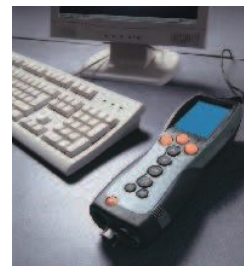
Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.3350	Módulo diluição com factor 2 para todos os sensores	237,88 €
116.0440.3351	Medição integrada de pressão/velocidade	348,08 €

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.1096	Alimentador eléctrico	61,74 €
116.0554.1087	Bateria suplente com carregador externo	Consultar
116.0554.3334	Software Testo 335 "easy emission" (inclui cabo USB)	426,83 €
116.0516.3350	Mala em alumínio para equipamento e sondas	280,77 €
116.0516.0335	Softcase com alça de transporte	136,71 €
116.0554.3385	Filtro de partículas suplente (10 unidades)	27,93 €
116.250554.0547	Impressora sem fios (com 4 pilhas e 7 rolos de papel incluídos)	346,92 €
116.0054.0568	Papel térmico especial (6 rolos) legível até 10 anos	51,03 €

Analizador

TESTO 335



Sondas

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0600.9766	Sonda de fumos 500°C, 335mm	441,00 €
116.0600.9767	Sonda de fumos 500°C, 700mm	535,08 €
116.0600.8764	Sonda de fumos 1000°C, 335mm	707,07 €
116.0600.8765	Sonda de fumos 1000°C, 700mm	849,66 €
116.0554.9766	Tubo de sonda 500°C, 335mm	Consultar
116.0554.9767	Tubo de sonda 500°, 700mm	285,18 €
116.0554.8764	Tubo de sonda 1000°C, 300mm	430,71 €
116.0554.8765	Tubo de sonda 1000°C, 700mm	598,29 €

Acessórios (para Ambientes Poeirentos)

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.8766	Tubo de sonda com filtro preliminar 1000°C, 300mm	746,76 €
116.0554.8767	Tubo de sonda com filtro preliminar 1000°C, 700mm	880,53 €
116.0554.3372	Filtro da sonda suplente (duas unidades)	110,25 €

Tubos de Pitot

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0635.2145	Tubo em aço inox 350mm, Ø7mm	230,79 €
116.0635.2345	Tubo em aço inox 1000mm, Ø7mm	670,32 €
116.0635.2041	Tubo em aço inox 350mm, Ø8mm	849,66 €
116.0635.2042	Tubo em aço inox 750mm, Ø8mm	1.180,41 €
116.0554.0440	Tubo de silicone 5mts comprimento	66,15 €

Células Adicionais

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.3988	Módulo de CO (0-10000ppm)	1.258,70 €
116.0440.3936	Módulo de CO baixo (0-500ppm)	1.530,90 €
116.0440.3935	Módulo de NO (0-3000ppm)	1.358,91 €
116.0440.3928	Módulo de NO baixo (0-300ppm)	1.574,37 €
116.0440.3926	Módulo de NO ₂ (0-500ppm)	1.530,90 €
116.0440.3927	Módulo de SO ₂ (0-5000ppm)	1.519,56 €

Células para Reposição

Consultar

Analizador

TESTO 325-I

O equipamento Testo 325-I proporciona medição de gases de combustão para CO, NO e SO₂, combinando precisão com fácil utilização e baixo custo. É o “companheiro ideal” para controlar emissões e processos térmicos.

Escala de medição:

- 0-3000ppm (SO₂) dióxido de enxofre
- 0-1000ppm (NO) monóxido de azoto
- 0-2000ppm (CO) monóxido de carbono

Resolução: 1 ppm

O equipamento Testo 325-I CO alto é um instrumento de análise de produtos da combustão. O seu fácil funcionamento e baixo custo fazem dele o equipamento portátil ideal para o controlo de processos térmicos e para ajustar caldeiras.



Ref	Designação	Preço Unidade
116.250563.3260	Kit Testo 325-I SO ₂ *	Consultar
116.250563.3261	Kit Testo 325-I NO*	2.310,53 €
116.250563.3262	Kit Testo 325 CO baixo*	2.047,50 €
116.250563.3264	Kit Testo 325-I CO alto**	3.099,60 €
116.250563.3265	Kit Testo 325-I CO alto (O ₂)***	3.230,33 €

* Inclui analisador sonda pilhas protocolo de calibração alimentador impressora softcase e mala de transporte.

** Inclui analisador para CO pilhas recarregáveis protocolo de calibração sonda flexível de 160mm alimentador softcase e mala de transporte.

*** Inclui analisador para CO pilhas recarregáveis protocolo de calibração sonda flexível de 160mm alimentador softcase sonda flexível de gases de combustão especial para medir emissões em motores temperatura máxima de 500°C mangueira de 3 metros e mala de transporte.

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.9050	Cone de selagem	Consultar
116.250554.0547	Impressora sem fios (com 4 pilhas e 7 rolos de papel incluídos)	346,92 €
116.0554.0568	Papel térmico especial (6 rolos) legível até 10 anos	51,03 €
116.0554.0610	Carregador externo c/4pilhas Recarregáveis	77,18 €
116.0516.0325	Mala em alumínio para equipamentos, sondas e acessórios	Consultar
116.0516.3250	Mala para instrumento, sonda e acessórios	95,55 €
116.0554.0040	Filtro de partículas (10 unidades)	35,28 €
116.0554.1084	Alimentador eléctrico	76,44 €
116.0600.9640	Sonda flexível para gases de combustão 160mm	802,62 €
116.0516.0444	TopSafe para Testo 325-I	Consultar

Células para Reposição

Consultar

Analizador

TESTO 350-S / 350-XL

O equipamento Testo 350 é um sistema de medição flexível e portátil. É constituído basicamente por uma unidade de controlo, uma caixa analisadora e uma sonda de gases de combustão.

A unidade de controlo desacoplada é utilizada para controlar o sistema de medição e fazer leitura de dados. A unidade de controlo do Testo 350-XL também pode ser utilizada como equipamento portátil para medir pressão diferencial (incluída) assim como medir temperatura, humidade, velocidade, etc, bastando para isso colocar uma sonda adicional.



As leituras dos dados podem ser impressas na impressora integrada.

A caixa analisadora é “o coração” do sistema de medição e está disponível em duas versões diferentes: Versão básica Testo 350-S; | Versão avançada Testo 350-XL.

O analisador Testo 350-S está equipado, de série, com módulo de O₂. Deve-se instalar outro módulo a escolher entre NO, NO₂, SO₂, NO baixo, CO, CO baixo, H₂S, CxHY ou CO por infra-vermelhos.

A versão avançada Testo 350-XL está equipada, de série, com módulos de medição de O₂, CO, NO e NO₂.

A versão XL está equipada com uma unidade Peltier preparadora de gases com bomba de extracção de condensados e válvula de ar limpo, que permitem medições a longo prazo (durante horas).

Ambas as versões podem ser equipadas, no máximo, com 6 módulos de medição.



Analizador

TESTO 350-S

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250561.1368	Testo 350-S / 8-1	5.632,20 €
116.250565.1368	Testo 350-S / 8-5*	10.472,18 €

* Deve ser instalado num segundo módulo da medição caso contrário o equipamento pode não funcionar. Podem ser instalados até 5 módulos adicionais.

ACESSÓRIOS (para 350-S)

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0563.0369	Unidade de controlo Testo 350-S com impressora integrada e pilhas	1.948,28 €
116.0563.0368	Caixa analisadora Testo 350-S com módulo de O ₂	1.797,08 €
116.0449.0042	Cabo de ligação de dados (2 metros)	116,55 €
116.0554.0569	Papel térmico adicional para impressora (6 rolos) legível até 5 anos	37,80 €
116.0516.0351	Mala de transporte com perfil de alumínio	228,23 €

SONDAS (para 350-S)

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.7437	Tubo de sonda 1000°C, 335mm	455,70 €
116.0440.7438	Tubo de sonda 1000°C, 700mm	454,23 €
116.0600.7451.71	Sonda de fumos 500°C, 335mm com mangueira de alta qualidade 2,2 mts	922,95 €
116.0600.7451.72	Sonda de fumos 1000°C, 335mm com mangueira de alta qualidade 2,2 mts	Consultar
116.0600.7452.72	Sonda de fumos 1000°C, 700mm com mangueira de alta qualidade 2,2 mts	Consultar
116.0600.7452.71	Sonda de fumos 500°C, 700mm com mangueira de alta qualidade 2,2 mts	1.141,88 €
116.250600.4707	Sonda industrial com tubo de amostragem de 1mt 1200°C, mangueira aquecida, termopar, adaptador não aquecido e saco de transporte	Consultar

COMPONENTES ADICIONAIS (para 350-S)

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.3988	Módulo de CO (0-10000ppm) H ₂ Compensado	1.258,74 €
116.0440.3936	Módulo de CO baixo (0-500ppm) H ₂ Compensado	1.530,90 €
116.0440.3929	Módulo de CO ₂	3.598,56 €
116.0440.3929	Módulo CxHy (0-4%)	1.619,73 €
116.0440.3930	Módulo H ₂ S (0-300ppm)	1.823,85 €
116.0440.3935	Módulo de NO (0-3000ppm)	1.358,91 €
116.0440.3928	Módulo de NO baixo (0-300ppm)	1.574,37 €
116.0440.3926	Módulo de NO ₂ (0-500ppm)	1.530,90 €
116.0440.3927	Módulo SO ₂ (0-5000ppm)	1.519,56 €
116.0440.0355	Preparadora de gases integrada no analisador	1.414,35 €
116.0440.0555	Ampliação de gama de medição para CO	1.449,00 €
116.0440.3932	Trigger para iniciar e finalizar medidas	315,00 €
116.0440.0557	Válvula de ar limpo de entrada para medições prolongadas (factor de diluição 5 para todos os sensores)	453,60 €

Analizador

TESTO 350-XL

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250560.3350	Kit Testo 350-XL / 20-4	Consultar
116.250561.3350	Kit Testo 350-XL / 20-5	Consultar
116.250562.3350	Kit Testo 350-XL / 20-6	Consultar
116.250563.3350	Kit Testo 350-XL / 20-7	Consultar

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250560.2350	Kit Testo 350-XL / 19-4	11.525,85 €
116.250561.2350	Kit Testo 350-XL / 19-5	12.014,10 €
116.250562.2350	Kit Testo 350-XL / 19-7	12.231,45 €
116.250563.2350	Kit Testo 350-XL / 19-6	11.744,78 €

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250560.1350	Kit Testo 350-XL / 18-4	11.151,00 €
116.250561.1350	Kit Testo 350-XL / 18-5	11.639,25 €
116.250562.1350	Kit Testo 350-XL / 18-7	11.856,60 €
116.250563.1350	Kit Testo 350-XL / 18-6	11.369,93 €

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250560.0350	Kit Testo 350-XL / 17-4	Consultar
116.250561.0350	Kit Testo 350-XL / 17-5	Consultar
116.250562.0350	Kit Testo 350-XL / 17-6	Consultar
116.250563.0350	Kit Testo 350-XL / 17-7	Consultar

Ref	Designação	Preço Unidade
116.250560.4350	Kit Testo 350-XL / 12-4	12.417,30 €
116.250564.4350	Kit Testo 350-XL / 12-5	12.905,55 €
116.250565.4350	Kit Testo 350-XL / 12-6	12.636,23 €
116.250561.4350	Kit Testo 350-XL / 12-7	12.903,98 €

CÉLULAS ADICIONAIS (para 350-XL)

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.3927	Módulo SO ₂ (0-5000ppm)	1.519,56 €
116.0440.3929	Módulo CxHy (0-4%)	1.619,73 €
116.0440.3930	Módulo H ₂ S (0-300ppm)	1.823,85 €
116.0440.0417	Módulo Co ₂	3.598,56 €
116.0440.0555	Ampliação de gama de medição para CO	1.449,00 €

ACESSÓRIOS

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.7435	Tubo com filtro para sonda (temp. máx. 800°C, 335mm)	552,83 €
116.0440.7437	Tubo de sonda (temp. máx. 1000°C, 335mm)	488,25 €
116.0440.7438	Tubo de sonda (temp. máx. 1000°C, 700mm)	486,68 €

ACESSÓRIOS (para CAIXA ANALISADORA)

TESTO 350-XL

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0449.0042	Caixa de ligação 2mts para ligação de dados	116,55 €
116.0449.0043	Caixa de ligação 5mts para ligação de dados	200,03 €
116.0449.0044	Caixa de ligação 20mts para ligação de dados	382,73 €
116.0515.0097	Baterias recarregáveis para unidade de controlo	184,28 €
116.0516.0351	Mala de transporte com perfil de alumínio	288,23 €
116.0516.0352	Mala de sistema de alumínio	693,00 €
116.0554.0119	Conector de fecho	47,25 €
116.0554.1143	Alimentador para caixa analisadora	160,65 €
116.0554.0199	Caixa de protecção	118,13 €
116.0554.0203	Suporte para parede	373,28 €
116.0554.0845	Unidade de 6 saídas analógicas	1.319,85 €
116.0554.1045	Caixa de alimentação (bateria ligada ao sistema)	756,00 €
116.250577.4540	Logger (inclui baterias recarregáveis)	1.904,18 €
116.0554.3381	Filtros de Partículas Suplentes	96,08 €

SONDAS (para 350-XL)

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0440.7442	Mangueira de alta qualidade de 2,2mts	521,33 €
116.0440.7443	Mangueira de 5mts (standard para sonda de 335mm)	278,78 €
116.0440.7444	Mangueira de 5mts (standard para sonda de 700mm)	278,78 €
116.0600.7451.71	Sonda de fumos (500°C, 335mm, com mangueira de alta qualidade de 2,2mts) - inclui 0600 7451 + 0440 7442	922,95 €
116.0600.7452.71	Sonda de fumos (500°C, 700mm, com mangueira de alta qualidade de 2,2mts) - inclui 0600 7452 + 0440 7442	1.141,88 €

Células para Reposição

[Consultar](#)

Termohigrómetro

TESTO 608-H1

Testo 608-H1, instrumento de medição de humidade, ponto de orvalho e temperatura, inclui pilha.
Sensor de humidade insensível à condensação.

Temperatura:

- Gama de Medição: 0 a +50°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.

Humidade:

- Gama de Medição: 10 a 95% HR($\pm 2,5\%$);
- Resolução: 0,1% HR.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6081	Termohigrómetro Testo 608-H1	101 43 €

Termohigrómetro

TESTO 608-H2

Testo 608-H2, instrumento de medição de humidade, ponto de orvalho e temperatura, inclui alarme por LED, pilha e protocolo de calibração. Sensor de humidade insensível à condensação. O Testo 608-H2 dispõe de uma alarme por Led que indica com exactidão quando os valores limite são excedidos.

Temperatura:

- Gama de Medição: -10 a +70°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.

Humidade:

- Gama de Medição: 2 a 98% HR($\pm 2\%$).
- Resolução: 0,1%HR.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6082	Termohigrómetro Testo 608-H2	164 64 €

Mini-Termohigrómetro

TESTO 605-H1

Testo 605-H1, instrumento de medição, por contacto, de humidade, ponto de orvalho e temperatura. Inclui alarme por LED, pilha e protocolo de calibração. Higrómetro com visualizador orientável, pequeno, compacto e preciso. O sensor garante resultados de medição correctos durante muitos anos. Cálculo de ponto de orvalho; Sensor de humidade insensível à condensação;

Temperatura:

- Gama de Medição: 0 a +50°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.

Humidade:

- Gama de Medição: 5 a 95% HR($\pm 0,3\%$);
- Resolução: 0,1%HR.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6053	Mini-Termohigrómetro Testo 605-H1	139 65 €

Higrómetro

TESTO 606-1

Testo 606-1, instrumento para a medição de humidade em madeira e materiais. Inclui tampa de protecção, pilhas e protocolo de calibração. O testo 606-1 mede a humidade em materiais, que se visualiza em percentagem em peso mediante as curvas características memorizadas para madeira e materiais de construção.

Características:

Medição precisa da humidade em madeiras com curvas características memorizadas;
Curvas características adicionais para localizar humidade em materiais de construção como cimento, betão e ladrilho;
Fácil visualização das leituras graças à função "Hold";
Visualizador iluminado;
Função auto-test;
Armazenamento seguro graças à tampa de protecção;
Inclui: suporte de cinto, cinta de suporte e protocolo de calibração.

Humidade:

- Gama de Medição: 0 a 50% ($\pm 1\%$);
- Resolução: 0,1%.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6060	Higrómetro Testo 606-1	144 06 €

Termohigrómetro

TESTO 606-2

Testo 606-2, instrumento para a medição de humidade em madeira e materiais, incl. tampa de protecção, pilhas e protocolo de calibração. O Testo 606-2 mede a humidade em materiais, que se visualiza em percentagem em peso mediante as curvas características memorizadas para madeira e materiais de construção com sensor de humidade e sensor NTC de temperatura integrados. Além da humidade nos materiais, o Testo 606-2 pode medir a humidade e a temperatura ambiente. Deste modo, podem-se determinar as condições ambientais de forma fiável directamente "in situ". Inclui cálculo do ponto de orvalho e bolbo húmido.

Humidade:

- Gama de Medição: 0 a 50% ($\pm 1,0\%$);
- Resolução: 0,1 %.

Temperatura:

- Gama de Medição: -10 a +50°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6062	Termohigrómetro Testo 606-2	258 72 €

Termohigrómetro

TESTO 610

O Testo 610 mede a humidade relativa e a temperatura ambiente simultaneamente. Também dispõe de cálculo do ponto de orvalho e de bolbo húmido, função "Hold" e visualização dos valores máx./mín. Inclui tampa de protecção, pilhas e protocolo de calibração.

Temperatura:

- Gama de Medição: -10 a +50°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.

Humidade:

- Gama de Medição: 0 a 100% HR ($\pm 2,5\%$);
- Resolução: 0,1%HR.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.0610	Termohigrómetro Testo 610	217 56 €

Higrómetro

TESTO 616

O equipamento TESTO 616 permite uma rápida medição da humidade em materiais de construção e madeiras sem danificar o material medido. A visualização é mostrada em percentagem em comparação com a massa seca do material. Inclui pilhas e protocolo de calibração.

Características:

- 10 curvas características memorizadas para madeiras e materiais de construção;
- Profundidade de medição até 5cm;
- Ergonomia que facilita a pressão de contacto;
- Função "HOLD", máx., mín.;
- Ecran digital iluminado;



NOVIDADE



testo

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6160	Termohigrómetro Testo 616	507 15 €

Termohigrómetro

TESTO 625

Testo 625, instrumento de medição de humidade e temperatura. Inclui sonda integrada, pilha e protocolo de calibração.

O instrumento compacto com sonda integrada de humidade para a medição de humidade e temperatura ambiente. O amplo ecrã de 2 linhas mostra a humidade, temperatura do bolbo húmido ou ponto de orvalho, assim como a temperatura.

Características:

- Visualização de temperatura e humidade relativa / temperatura de bolbo húmido / ponto de orvalho;
- Valores máx/mín;
- Tecla Hold para reter leituras;
- Visualizador iluminado;
- Função desligar automático;
- Sensor de humidade patentado;
- Estabilidade a longo prazo garantida de 2 anos.



REF	Designação	Preço unidade
116.0563.6251	Termohigrómetro Testo 625	346 92 €

Acessórios

REF	Designação	Preço Unid.
116.0430.9725	Punho com cabo para ligar sonda de humidade	64 68 €
116.0516.0210	Estojo para instrumento e acessórios	39 69 €
116.0516.0221	Top-safe	39 69 €
116.0554.0025	Carregador 230V / 50Hz Externo	16 17 €
116.0515.0025	Bateria recarregável 9V	16 17 €
116.0515.0028	Pilha de lítio redonda suplente CR2032 para punho por rádio	Consultar

Termohigrómetro

TESTO 635-1

Testo 635-1, instrumento de medição de humidade e temperatura do ar. Inclui pilha e protocolo de calibração.

Instrumento de medição da humidade do ar, humidade de equilíbrio de materiais e ponto de orvalho de pressão em sistemas de ar comprimido. Podem ser visualizados os dados até 3 sondas de temperatura ou humidade. A transmissão de dados pode ser efectuada via rádio sem necessidade de cabos.

O testo 635-1 mostra imediatamente a diferença do ponto de orvalho entre o ar ambiente e a superfície da parede para analisar a humidade nas paredes e tectos.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.6351	Termohigrómetro Testo 635-1	436 56 €

Termohigrómetro

TESTO 635-2

Testo 635-2, instrumento de medição da humidade/temperatura do ar com memória de leituras, software para PC e cabo USB de transmissão de dados. Inclui pilha e protocolo de calibração.

No software podem ser armazenadas as curvas características de diferentes materiais para depois serem transmitidas ao instrumento de medição.

O Testo 635-2 mostra imediatamente a diferença de ponto de orvalho entre o ar ambiente e a superfície da parede para analisar a humidade em paredes e tectos.

Características:

- Memória do instrumento até 10.000 leituras;
- Software para PC para analisar, classificar e documentar os dados de medição;
- Medição da humidade do ar, humidade de equilíbrio de materiais e ponto de orvalho de pressão;
- Possibilidade de ligação de sondas de temperatura e humidade via rádio;
- Classe de protecção IP54.



testo

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.6352	Termohigrómetro Testo 635-2	614 46 €

TESTO 635



Sondas

REF	Designação	Preço Unid.
116.0636.9735	Sonda de humidade e temperatura d=12mm	636 30 €
116.0638.1835	Sonda de pressão absoluta 2000hPa	714 00 €
116.0602.1793	Sonda de ambiente resistente T/P tipo k	82 32 €
116.0602.0393	Sonda T/P tipo k de superfícies com banda termopar cruzado	241 50 €

outras sondas consultar

Acessórios

REF	Designação	Preço Unid.
116.250554.0547	Impressora iRda com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116.0554.0568	Papel térmico especial 10 anos (6 rolos)	51 03 €
116.0554.0447	Adaptador para ligar à corrente	24 99 €
116.0430.9735	Punho para a sonda de humidade	129 36 €
116.0516.0035	Mala para instrumento de medição e sondas 400x310x96	117 60 €
116.0554.0610	Carregador Externo inclui 4 pilhas recarregáveis	72 03 €
116.0554.0660	Kit de controle e ajuste (11 3%-75 5%HR)	386 61 €
116.0554.0756	Filtro de protecção em teflon d=12mm	74 97 €
116.0554.0647	Filtro de protecção aço inoxidável d=12mm	61 74 €

Manómetro de Pressão Diferencial

TESTO 510

- Inclui tampa de protecção, mangueiras de silicone pilhas e protocolo de calibração;
- Compensação da temperatura e densidade do ar;
- Cinta de suspensão e suporte de cinto incluídos;
- Ecrã iluminado;
- Possibilidade de medição em: hPa, mbar, Pa, mmH₂O, mmHg, inH₂O, inHg, psi, m/s, fpm;
- Escala de medição: 0 a 100 hPa (mbar);
- Resolução: 0,01 hPa (mbar);
- Temperatura de funcionamento: 0 a 50°C;



REF	Designação	Preço unidade
116.250560.0510	Kit Pressão Diferencial Testo 510	210 21 €
116.0554.0448	Kit de mangueiras de silicone 2mts 700 hPa(mbar)	32 34 €
116.250554.0506	Kit de estanqueidade 200 mbar (inclui bomba mangueiras e válvula)	83 79 €

Manómetro de Pressão Absoluta

TESTO 511

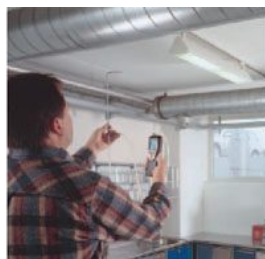
- Inclui tampa de protecção, pilhas e protocolo de calibração;
- Cálculo da pressão barométrica;
- Medição da altitude barométrica;
- Cinta de suspensão e suporte de cinto incluídos;
- Ecrã iluminado;
- Gama de medição: 300 a 1200hPa(mbar)
- Possibilidade de medição em: hPa, mbar, Pa, mmH₂O, mmHg, inH₂O, inHg, psi, m, ft;
- Escala de medição: 0 a 100 hPa (mbar);
- Resolução: 0,1 hPa (mbar);
- Temperatura de funcionamento: 0 a 50°C;
- Dimensões: 119 x 46 x 25mm.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.0511	Kit Pressão Absoluta Testo 511	244 02 €
116.0554.0448	Kit de mangueiras de silicone 2mts 700 hPa(mbar)	32 34 €

Medição de Pressão Diferencial e Velocidade

TESTO 512



NOVIDADE



Manómetro de Pressão Diferencial

- Gama de medição: 0 - 2000hPa(mbar)
- Resolução: 1hPa(mbar)

Manómetro de Pressão Diferencial e Velocidade

- Gama de medição: 0 - 200hPa(mbar) / 10 - 100m/s
- Resolução: 1hPa(mbar)

- Visualização simultânea de velocidade e pressão;
- Unidades de pressão: kPa, hPa, Pa, mmH₂O, mmHg, psi, pulgH₂O, pulgHg;
- 2 unidades para velocidade: m/s, fpm;
- Compensação de densidade integrada;
- Visualização do valor médio dos últimos 2...20 valores;
- Possibilidade de impressão das leituras com data/hora e valores máx./min;
- Funções HOLD/Máx./Min;
- Visor iluminado;
- Temperatura de funcionamento: 0 - 60°C.

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.5129	Manómetro de Pressão Diferencial Testo 512	573 30 €
116.0560.5128	Manómetro de Pressão Diferencial e Velocidade Testo 512	560 07 €

Acessórios

REF	Designação	Preço Unid.
116.0515 0025	Bateria recarregável de 9V	16 17 €
116.0554 0025	Carregador 230V/50Hz externo	16 17 €
116.0554 0315	Conjunto para tubo de ligação para medição de pressão de forma separada	Consultar
116.250554.0547	Impressora IrDa com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116.0554 0569	Papel térmico especial legível até 5 anos (6 rolos)	37 80 €
116.0516 0221	Top-Safe capa de protecção indeformável	39 69 €
116.0516 0210	Estojo para instrumento e acessórios	39 69 €
116.0516 0201	Mala para instrumento e sondas (405x165x85)	54 39 €
116.0635 2145	Tubo de Pitot rectangular em aço inoxidável L=350mm d=7mm	230 79 €
116.0635 2045	Tubo de Pitot rectangular em aço inoxidável L=500mm d=7mm	266 07 €
116.0635 2345	Tubo de Pitot rectangular em aço inoxidável L=1000mm d=7mm	670 32 €
116.0554 0440	Tubo de silicone L=5000mm	66 15 €

Manómetro de Pressão

para teste de tubagens destinadas a água e gás

TESTO 312-2 / 312-3

- Visor luminoso com hora;
- Gama de medição de precisão comutável com elevada precisão;
- Sinal sonoro quando os limites (livremente ajustáveis) são excedidos;
- Possibilidade de impressão com impressora sem fios (não incluída).

TESTO 312-2

- Medição 0-40hPa(mbar) - resolução: 0,01;
- Medição 0-200hPa(mbar) - resolução: 0,1;

TESTO 312-3

- Medição 0-300hPa(mbar) - resolução: 0,1;
- Medição 0-6000hPa(mbar) - resolução: 1;



Ref	Modelo	Preço unidade
116 0632.0313	Testo 312 - 2	441 00 €
116 0632.0314	Testo 312 - 3	595 35 €

Inclui pilha manual de instruções e informações de calibração

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.3150	Kit de pressão com sonda de tiragem	79 38 €
116.250554.0547	Impressora sem fios (com 4 pilhas e 7 rolos de papel incluídos)	346 92 €
116.0554.0610	Carregador externo (inclui 4 pilhas recarregáveis)	72 03 €
116.0554.0568	Papel térmico especial (6 rolos) legível até 10 anos	51 03 €
116.0515.0025	Bateria recarregável de 9V	16 17 €
116.0554.0025	Carregador externo de 230V / 50Hz	16 17 €
116.0554.3168	Selo separador (1 - 10bar)	Consultar
116.0554.3159	Selo separador (1 - 6bar)	Consultar
116.0554.3170	Tubo de ligação do selo separador ao sistema F-F	Consultar
116.0516.0443	Top - Safe (caixa de protecção indeformável)	61 74 €
116.0516.0191	Estojo	48 51 €
116.0516.3120	Mala de transporte em plástico	104 37 €
116.0554.3153	Kit estanqueidade	207 27 €
116.0554.3157	Bomba de ensaio (tipo bomba bicicleta)	92 61 €
116.0554.3156	Adaptador a contador	113 19 €
116.0554.3161	Torneira de dupla válvula	66 15 €
116.0554.3162	Válvula individual de corte	42 63 €
116.250554.3158	Mangueira de ligação para ligar ao adaptador/contador (M / F)	55 86 €
116.0554.3151	Adaptador cónico ½" para ensaio	41 16 €
116.0554.3155	Adaptador cónico ¾" para ensaio	49 98 €
116.0554.3152	Adaptador cónico 1" para ensaio	54 39 €
116.0554.3163	Casquilho roscado para elevada pressão (¾" e 1")	57 33 €
116.0554.3164	Casquilho roscado para elevada pressão (½" e 1")	57 33 €
116.0554.3166	Spray detector de fugas	19 11 €
116.0554.3165	Mala de transporte em alumínio	174 93 €
116 0554.3169	Régua de cálculo para determinação rápida do caudal de fuga	14 70 €

Manómetro de Pressão Diferencial

TESTO 521-1

O Testo 521-1 é um manómetro de pressão diferencial de 0 a 100 hPa (mbar). Inclui pilha, certificado de precisão e manual de instruções. Elevada exactidão com sonda de pressão diferencial interna, ideal para inspecções em sistemas de extracção e ventiladores bem como a perda de pressão dos filtros. O instrumento tem duas entradas para ligar sondas de temperatura externas ou sondas de pressão, para controlar, por exemplo, simultaneamente a pressão de condensação e de evaporação.

- Sonda de pressão diferencial com compensação de temperatura de 0 a 100hpa (mbar) integrada no instrumento;
- 2 entradas para sondas de pressão e temperatura;
- Análise a longo prazo com memória interna de valores de medição.

Gama de medição	0 a +100hPa (mbar)
Precisão	0 2%
Resolução	0 01hPa (mbar)
Temperaturas de funcionamento	0 a 50°C
Peso	300gr
Tipo de pilha	9V (6LR61)
Medidas	219x68x50mm
Visor	LCD 2 linhas
Memória Interna	25000



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.5210	Manómetro de Pressão Diferencial Testo 521 - 1	1449 00 €

Manómetro de Pressão Diferencial

TESTO 521-2

O Testo 521-2 é um manómetro de pressão diferencial de 0 a 100 hPa (mbar). Inclui pilha, certificado de precisão e manual de instruções. Elevada exactidão com sonda de pressão diferencial interna, ideal para inspecções em sistemas de extracção e ventiladores bem como a perda de pressão dos filtros. O instrumento tem duas entradas para ligar sondas de temperatura externas ou sondas de pressão, para controlar, por exemplo, simultaneamente a pressão de condensação e de evaporação.

- Sonda de pressão diferencial com compensação de temperatura de 0 a 100hpa (mbar) integrada no instrumento;
- 2 entradas para sondas de pressão e temperatura;
- Análise a longo prazo com memória interna de valores de medição.

Gama de medição	0 a +100hPa (mbar)
Precisão	0 1%
Resolução	0 01hPa (mbar)
Temperaturas de funcionamento	0 a 50°C
Peso	300gr
Tipo de pilha	9V (6LR61)
Medidas	219x68x50mm
Visor	LCD 2 linhas
Memória Interna	25000



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.5211	Manómetro de Pressão Diferencial Testo 521 - 2	1819 13 €

Manómetro de Pressão Diferencial

TESTO 521-3

O Testo 521-3 é um manómetro de pressão diferencial de 0 a 2,5 hPa (mbar) e inclui pilha, certificado de precisão e manual de instruções. Elevada exactidão com sonda de pressão diferencial interna, ideal para inspecções em sistemas de extracção e ventiladores bem como a perda de pressão dos filtros.

O instrumento tem duas entradas para ligar sondas de temperatura externas ou sondas de pressão, para controlar, por exemplo, simultaneamente a pressão de condensação e de evaporação.

- Sonda de pressão diferencial com compensação de temperatura de 0 a 2,5hPa (mbar) integrada no instrumento;
- 2 entradas para sondas de pressão e temperatura;

Gama de medição	0 a +2 5hPa (mbar)
Precisão	0 2%
Resolução	0 01hPa (mbar)
Temperaturas de funcionamento	0 a 50°C
Peso	300gr
Tipo de pilha	9V (6LR61)
Medidas	219x68x50mm
Visor	LCD 2 linhas
Sobrepresão	300hPa
Pressão Estática	2000hPa
Memória Interna	25000



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.5213	Manómetro de Pressão Diferencial Testo 521 - 3	1477 35 €

Manómetro de Pressão Diferencial

TESTO 526-1/526-2

O Testo 526 é o manómetro de pressão diferencial para aplicações industriais. Os processos mais críticos podem ser medidos e controlados de forma precisa com uma exactidão até 0,05%.

Testo 526-1 - manómetro de pressão diferencial de 0 a 2000 hPa (mbar) (+/-0,1%), ligações rápidas, pilha e certificado de calibração.

Testo 526-2 - manómetro de pressão diferencial de 0 a 2000 hPa (mbar) (+/-0,05%), ligações rápidas, pilha e certificado de calibração.

- Sensor de pressão diferencial com temperatura compensada de 0 a 2000 hPa, integrado no instrumento;
- Disponível em 2 classes de exactidão: 0,1%/0,05% de fundo de escala;
- Medição da taxa de fugas (queda de pressão por tempo);
- Comprovação da queda de pressão em contentores, condutas, etc. através do correspondente menu integrado;
- 2 entradas de sonda adicionais para medir a pressão, a temperatura, a corrente e a tensão.

Memória	25.000
Temperatura de funcionamento	0... +50°C
Alimentação	Pilha/Pilha recarregável, alimentador 12V
Tipo de pilha	9V (6LR61)
Peso	322gr
Medidas	229x68x50mm
Material/Caixa	ABS



testo

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.5280	Manómetro de Pressão Diferencial Testo 526 - 1	Consultar
116.0560.5281	Manómetro de Pressão Diferencial Testo 526 - 2	1885 28 €

Detector de Fugas

gases refrigerantes

TESTO 316-4

O kit Testo 316-4, é um detector de fugas rápido e preciso, de todos os gases refrigerantes habituais.

Características:

- Sensor de grande durabilidade;
- Alarme visual e acústico;
- Revisão permanente do sensor;
- Mudança simples do sensor;
- Entrada para auricular para o uso do equipamento em locais ruidosos;
- O indicador de "Máximo" mostra a máxima concentração de fuga.
- Económico, fiável e fácil de usar.
- Duração do sensor: 20 horas (está incluída mais uma sonda de reposição);
- Duração da bateria: 30 horas;
- Tempo de resposta: instantâneo;
- Tempo de aquecimento: 2 segundos;
- Display com 7 dígitos;
- 7 níveis de sensibilidade e regulação do potenciometro;
- Interruptor ON/OFF;
- Interruptor RESET;
- Mala em alumínio;
- Garantia de 2 anos.



Kit composto por:

- Testo 316-4 com sensor para CFC, HCFC, HFC, H₂;
- Mala de transporte;
- Alimentador/carregador;
- Auricular.

Kit composto por:

- Testo 316-4 com sensor para NH₃;
- Mala de transporte;
- Alimentador/carregador;
- Auricular.

Temperatura de funcionamento	-20° a +50°C
Duração da pilha	6h recarregável
Dimensões	190x57x42mm
Peso	348gr

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.3164	Kit Detector de Fugas de Gases Refrigerantes Freon Testo 316-4	642 39 €
116.0554.3180	Sensor de Reposição para 316-4 CFC HCFC HFC H ₂	223 02 €

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.3165	Kit Detector de Fugas de Gases Refrigerantes NH ₃ Testo 316-4	693 84 €
116.0554.3181	Sensor de Reposição para 316-4 NH ₃	292 95 €

NH₃ - Amoníaco

Analizador de Refrigeração

TESTO 523

O Testo 523 está apto para o serviço e manutenção de sistemas de ar condicionado, refrigeração e bombas de calor.



- Impressão "in situ" com a impressora infravermelhos Testo (não incluída);
- Sensores de grande qualidade que medem a pressão e a temperatura;
- Sensores de pressão com compensação de temperatura;
- Cálculo do sobreaquecimento/subarrefecimento em tempo real;
- Visor retroiluminado e escotilha para refrigerante;
- Bloco de válvula de 2 vias com escolilha;
- 1 Ligação para sonda de temperatura;
- 30 Gases refrigerantes armazenados no instrumento.

Temperatura de funcionamento	-20° a +60°C
Visor	LCD
Duração da pilha	40h (sem iluminação)
Dimensões	260x130x70mm
Peso	1250gr
Meios de pressão	CFC HFC N H ₂ O CO ₂
Classe de protecção	IP54
Pressão baixa (LP)	25 bar
Pressão alta (HP)	50 bar
Sobrepresão (LP/HP)	40/100 bar
Precisão	±0.5% do valor máximo da escala ±1 dígito
Ligações	3x7/16"
Gama medições temperatura	-50 a 200°C
Resolução	0.1°C

Kit Testo 523 é constituído por:

- Instrumento de medição;
- Sonda de velcro de superfícies;
- Mangueiras;
- Mala de Transporte.



Refrigerantes na memória do aparelho:

R12	R406a	R744	R401c	R507	R409a
R1270	R23	R502	R402a	R407a	R410a
R422a	R414b	R290	R402b	R407b	R413a
R134a	R718	R401a	R403b	R407c	R417a
R22	R407d	R401b	R404a	R408a	R500

testo

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.5235	Kit Manómetro Electrónico Testo 523	762 93 €

Analizador de Refrigeração

TESTO 556-1/556-2

TESTO 556-1

O testo 556-1 está apto para o serviço e manutenção de sistemas de ar condicionado, refrigeração e bombas de calor.

Características suplementares em relação ao Testo 523:

- Bloco de válvula de 4 vias com vidro de sinalização
- 4 conexões de sonda de temperatura
- Medição wireless de temperatura até 20 metros de distância.
- 30 refrigerantes actualizáveis através da Internet sem custos adicionais.

Kit Testo 556-1 é constituído por:

- Instrumento de medição;
- Sonda de velcro de superfícies;
- Mangueiras;
- Software;
- Alimentador;
- Cabo USB;
- Cadeado;
- Mala de Transporte.

Refrigerantes na memória:

R12	R718	R402a	R408a
R1270	R407d	R402b	R409a
R422a	R744	R403b	R410a
R134a	R502	R404a	R413a
R22	R290	R507	R417a
R406a	R401a	R407a	R500
R23	R401b	R407b	
R414b	R401c	R407c	



TESTO 556-2

O testo 556-2 está apto para o serviço e manutenção de sistemas de ar condicionado, refrigeração e bombas de calor. Com as ligações em aço inoxidável, está apto para medições em instalações com NH₃.

Características suplementares em relação ao testo 523:

- Bloco de válvula de 4 vias com vidro de sinalização;
- 4 conexões de sonda de temperatura;
- Medição wireless de temperatura até 20 metros de distância;
- 30 refrigerantes actualizáveis através da Internet sem custos adicionais.

Kit Testo 556-2 é constituído por:

- Instrumento de medição com ligações em aço inoxidável;
- Adaptador para NH₃
- Sonda de velcro de superfícies;
- Mangueiras;
- Software;
- Alimentador;
- Cabo USB;
- Cadeado;
- Mala de Transporte.

Refrigerantes na memória:

R12	R718	R402a	R408a
R1270	R407d	R402b	R409a
R508	R744	R403b	R410a
R134a	R502	R404a	R413a
R22	R290	R507	R417a
R717	R401a	R407a	R500
R23	R401b	R407b	
R723	R401c	R407c	



TESTO 556-1

TESTO 556-2

Temperatura de funcionamento	-20° a +60°C	-20° a +60°C
Visor	LCD	LCD
Duração da pilha	40h (sem iluminação)	40h (sem iluminação)
Dimensões	260x130x70mm	260x130x70mm
Peso	1400gr	1400gr
Meios de pressão	CFC HFC N H ₂ O CO ₂	CFC HFC N H ₂ O Co ₂ NH ₃
Classe de protecção	IP54	IP54
Pressão baixa (LP)	25barrel	25barrel
Pressão alta (HP)	50barrel	50barrel
Sobrepresão (LP/HP)	40/100bar	40/100bar
Precisão	±0.5% do valor máximo da escala ±1 dígito	±0.5% do valor máximo da escala ±1 dígito
Ligações	3x7/16" + 1x5/8"	3x7/16"
Gama medições temperatura	-50 a 200°C	-50 a 200°C
Resolução	0.1°C	0.1°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.5561	Kit Manómetro Electrónico Testo 556-1	1644 93 €
116.0563.5562	Kit Manómetro Electrónico Testo 556-2	2010 96 €

Analizador de Refrigeração

NOVIDADE

TESTO 560-1/560-2

TESTO 560-1

O testo 560-1 está apto para os serviço de arranque e manutenção de sistemas de ar condicionado, refrigeração e bombas de calor.

Características suplementares em relação ao Testo 523 e Testo 556:

- Sensor de vácuo/evacuação;
- O sensor mede a pressão absoluta e apresenta a temperatura e evacuação correspondente da água;
- A célula de vácuo está protegida das altas pressões através de uma válvula especial.

Kit Testo 560-1 é constituído por:

- Sensor de vácuo/evacuação;
- Instrumento de medição;
- Sonda de velcro de superfícies;
- Mangueiras;
- Software;
- Alimentador;
- Cabo USB;
- Cadeado;
- Mala de Transporte.

Refrigerantes na memória:

R12	R718	R402a	R408a
R1270	R407d	R402b	R409a
R422a	R744	R403b	R410a
R134a	R502	R404a	R413a
R22	R290	R507	R417a
R406a	R401a	R407a	R500
R23	R401b	R407b	
R414b	R401c	R407c	



TESTO 560-2

O testo 560-2 está apto para os serviço de arranque e manutenção de sistemas de ar condicionado, refrigeração e bombas de calor. Com as ligações em aço inoxidável, está apto para medições em instalações com NH₃.

Características suplementares em relação ao testo 523:

- Sensor de vácuo/evacuação;
- O sensor mede a pressão absoluta e apresenta a temperatura e evacuação correspondente da água;
- A célula de vácuo está protegida das altas pressões através de uma válvula especial.

Kit Testo 560-2 é constituído por:

- Sensor de vácuo/evacuação;
- Instrumento de medição com ligações em aço inoxidável;
- Adaptador para NH₃
- Sonda de velcro de superfícies;
- Mangueiras;
- Software;
- Alimentador;
- Cabo USB;
- Cadeado;
- Mala de Transporte.

Refrigerantes na memória:

R12	R718	R402a	R408a
R1270	R407d	R402b	R409a
R508	R744	R403b	R410a
R134a	R502	R404a	R413a
R22	R290	R507	R417a
R717	R401a	R407a	R500
R23	R401b	R407b	
R723	R401c	R407c	



TESTO 560-1

TESTO 560-2

Temperatura de funcionamento	-20° a +60°C	-20° a +60°C
Visor	LCD	LCD
Duração da pilha	40h (sem iluminação)	40h (sem iluminação)
Dimensões	260x130x70mm	260x130x70mm
Peso	1400gr	1400gr
Meios de pressão	CFC HFC N H ₂ O Co ₂	CFC HFC N H ₂ O Co ₂ NH ₃
Classe de protecção	IP54	IP54
Pressão baixa (LP)	25ba	25bar
Pressão alta (HP)	50bar	50bar
Sobrepresão (LP/HP)	40/100bar	40/100bar
Precisão	±0.5% do valor máximo da escala ±1 dígito	±0.5% do valor máximo da escala ±1 dígito
Ligações	3x7/16" + 1x5/8"	3x7/16"
Gama medições temperatura	-50 a 200°C	-50 a 200°C
Resolução	0.1°C	0.1°C
Vácuo	0 a 200 hPa	0 a 200 hPa

REF	Designação	Preço unidade
116.0563 5602	Kit Manómetro Electrónico Testo 560-1	2081 52 €
116.0563 5603	Kit Manómetro Electrónico Testo 560-2	2010 96 €

Mini-Termoanemómetro

TESTO 405

O termoanemómetro Testo 405 é um anemómetro térmico que pode medir a velocidade do ar, caudal e temperatura.

- Mede m/s e m³/h (cálculo de caudal de 0 a 99,99m³/h).
- Medição em condutas e saídas.
- Suporte para condutas e clip de fixação.

Temperatura:

- Gama de Medição: -20 a +50°C (± 0,5°C);
- Resolução: 0,1°C.

Velocidade:

- Gama de Medição: 0 a 5 m/s (± 0,3m/s) (-20 a 0°C);
0 a 10 m/s (± 0,3m/s) (0 a +50°C)
- Resolução: 0,01 m/s.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4053	Mini-Termoanemómetro Testo 405	173 46 €

Termoanemómetro

TESTO 425

Testo 425, Anemómetro térmico com sonda de velocidade integrada, inclui medição de temperatura e sonda telescópica (máximo 820mm), pilha e protocolo de calibração. O anemómetro compacto com sonda térmica de velocidade e sonda telescópica incluída. O caudal é visualizado directamente no mostrador. O cálculo do caudal é efectuado de forma exacta pois os dados das condutas são introduzidos no equipamento de forma simples e cómoda. A comutação de visualização entre o valor de temperatura e velocidade é possível em qualquer momento.

Características:

- Medição de Temperatura, Velocidade e Caudal;
- Cálculo da média por tempo e por multi-pontos;
- Valores máximo e mínimo;
- Tecla HOLD para fixar as leituras;
- Display iluminado;
- Função desligar Automático.

Temperatura:

- Gama de Medição: -20 a +70°C (± 0,7°C);
- Resolução: 0,1°C.

Velocidade:

- Gama de Medição: 0 a 20 m/s (± 0,03m/s);
- Resolução: 0,01 m/s.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4251	Termoanemómetro Testo 425	640 92 €
116.0516.0221	Estojo para Instrumento e Acessórios	39 69 €
116.0554.0025	Top Safe capa de protecção indeformável	16 17 €
116.0554.0025	Carregador 230V 50Hz Externo	16 17 €
116.0515.0025	Bateria Recarregável 9V	56 70 €

Anemómetro

TESTO 410-1

Testo 410-1, anemómetro de molinete com sensor NTC de temperatura integrado. O testo 410-1 mede velocidade e temperatura. Ideal para medições pontuais em saídas de ventilação graças à sonda de molinete integrada de 40 mm. O instrumento também pode calcular a média por tempo. Além da velocidade e temperatura, o Testo 410-2 também mede a humidade ambiente. A sonda testo patenteada garante medições fiáveis. Assim, podem-se comprovar de forma precisa as condições ambientais. Inclui tampa de protecção, pilhas e protocolo de calibração.

Características:

- Anemómetro com medida de temperatura ambiente;
- Sonda de molinete de 40 mm integrada;
- Cálculo da média por tempo;
- Função "HOLD" e valores máx./mín;
- Cálculo da sensação térmica (exteriores);
- Ecrã com iluminação;
- Tampa de protecção;
- Cinta de suporte, suporte de cinto e protocolo de calibração.

Temperatura:

- Gama de Medição: -10 a +50°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.

Velocidade:

- Gama de Medição: 0,4 a +20 m/s ($\pm 0,2\text{m/s}$);
- Resolução: 0,1 m/s.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4101	Anemómetro Testo 410-1	155 82 €

Anemómetro

TESTO 410-2

Testo 410-2, anemómetro com sonda de molinete e sensor de humidade e sonda NTC de temperatura integrados. O Testo 410-2 mede a velocidade, a temperatura e a humidade. O sensor de humidade Testo patenteado garante uns resultados de medição fiáveis. Graças à sonda de molinete de 40 mm integrada, é ideal para medições rápidas em registos. Inclui tampa de protecção, pilhas e protocolo de calibração.

Características:

- Anemómetro com medida de temperatura ambiente;
- Sonda de molinete de 40 mm integrada;
- Cálculo da média por tempo;
- Função "HOLD" e valores máx./mín.
- Cálculo da sensação térmica (exteriores);
- Ecrã com iluminação;
- Tampa de protecção;
- Cinta de suporte, suporte de cinto;
- Medição de humidade com o sensor Testo;
- Incl. cálculo do ponto de orvalho e bolbo húmido;
- Incl. protocolo de calibração.

Temperatura:

- Gama de Medição: -10 a +50°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$);
- Resolução: 0,1°C.

Humidade:

- Gama de Medição: 0 a 100% HR ($\pm 2,5\%$);
- Resolução: 0,1 % HR.

Velocidade:

- Gama de Medição: 0,4 a +20 m/s ($\pm 0,2\text{m/s}$);
- Resolução: 0,1 m/s.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4102	Anemómetro Testo 410-2	242 55 €

Anemómetro de Molinete

TESTO 416

Testo 416, anemómetro com sonda de molinete de 16mm integrada (máximo 890mm), pilha e protocolo de calibração. O anemómetro compacto com sonda de molinete telescópica incluída (máximo 890mm). O caudal é visualizado directamente no mostrador. O cálculo do caudal é efectuado de forma exacta pois os dados das condutas são introduzidos no equipamento de forma simples e cómoda.

Características:

- Cálculo da média por tempo e por multi-pontos;
- Valores máximo e mínimo;
- Tecla HOLD para fixar as leituras;
- Display iluminado;
- Visualização directa do caudal.

Gama de medição	0,6 a 40m/s
Precisão	±(0,2m/s ±1,5% do v.m.)
Resolução	0,1m/s
Temperaturas de funcionamento	-20 a 50°C
Tipo de pilha	9V 6F22
Duração da pilha	80h
Peso	325gr
Medidas	182x64x40mm



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4160	Anemómetro de Molinete Testo 416	702 66 €

Anemómetro de Molinete

TESTO 417

Testo 417, anemómetro com sonda de molinete de 100mm integrada, com medição de temperatura, inclui pilha e protocolo de calibração.

O anemómetro compacto com sonda de molinete integrada de 100mm para medição da velocidade, caudal e temperatura. A direcção do caudal é indicada no visualizador (caudal de aspiração ou impulsão). Com os cones opcionais podem-se efectuar medições em grelhas de ventilação e extractores.

Características:

- Cálculo da média por tempo e por multi-pontos;
- Valores máximo e mínimo.

Temperatura:

- Gama de medição: 0...50°C (+/- 0,5°C);
- Resolução: 0,1°C.

Velocidade:

- Gama de medição: 0,3...20m/s (+/- 0,1m/s);
- Resolução: 0,01m/s.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4170	Anemómetro de Molinete Testo 417	515 97 €
116.0516.0210	Estojo para Instrumento e Acessórios	39 69 €
116.0563.4170	Kit de Cones para Sondas m/s d=100mm	241 08 €
116.0554.0025	Carregador 230V 50Hz Externo	16 17 €
116.0515.0025	Bateria Recarregável 9V	16 17 €

Detector de Fugas de Gás

TESTO 316-1

- Sonda de medição flexível para tubagens inacessíveis;
- Alarme óptico e acústico se for excedido o valor limite;
- O TopSafe protege contra a sujidade, a água e os impactos (opcional);
- Para gás natural.



REF	Designação	Preço unidade
116.0632.0316	Detector de Fugas de Gás Testo 316-1	442 47 €

Inclui pilha manual de instruções e informações de calibração

Acessórios

Ref	Modelo	Preço unidade
116.0516.0189	TopSafe (caixa de protecção indeformável)	58 80 €
116.0516.3120	Mala de Transporte em Plástico	108 78 €

Detector de Fugas de Gás

TESTO 323

- Sonda de medição flexível para tubagens inacessíveis;
- Alarme óptico e acústico se for excedido o valor limite;
- O TopSafe protege contra a sujidade, a água e os impactos (opcional);
- Para gás natural, GPL e Hidrogénio.



REF	Designação	Preço unidade
116.0632.0323	Detector de Fugas de Gás Testo 323	1.421 49 €

Inclui pilha manual de instruções e informações de calibração

Medidor de CO

TESTO 315-2

- Alerta fiável da concentração de CO;
- Limites de alarme ajustáveis;
- Alarme sonoro e visual;
- Ajuste automático a zeros;
- Impressão de dados no próprio local (opcional);
- O TopSafe protege contra a sujidade, a água e os impactos (opcional);
- Gama de medição 0 ... +2000ppm CO
Resolução: 1ppm CO



Ref	Modelo	Preço unidade
116.0632.0317	Medidor de CO Testo 315-2	514 50 €

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unid
116.0515.0025	Bateria recarregável de 9V	16 17 €
116.0554.0025	Carregador 230V/50Hz (externo)	16 17 €
116.0516.0443	Top-Safe (caixa de protecção indeformável)	61 74 €
116.250554.0547	Impressora Testo sem fios (com 4 pilhas e 7 rolos de papel incluídos)	346 92 €
116.0554.0568	Papel adicional impressora (6 rolos) legível até 10 anos	51 30 €
116.0554.0610	Carregador externo (inclui 4 pilhas recarregáveis)	72 03 €
116.0516.0191	Estojo	48 51 €
116.0516.3120	Mala de transporte em plástico	104 37 €

Medição de CO₂

TESTO 535

Testo 535, instrumento de medição de CO₂ com sonda sempre acoplada, pilha e protocolo de calibração. O analisador Testo 535 é um instrumento eficiente para a medição da Qualidade do Ar Interior (QAI). A má qualidade do ar causa doenças, cansaço, perdas de concentração e os chamados “Síndrome do Edifício Doente” devido a concentrações de CO₂ superiores a 1000ppm.

Características:

- Controlo a longo prazo utilizando o valor máximo e o cálculo de média;
- Sensor de infravermelhos de 2 canais estável a longo prazo;
- Precisão e Fiabilidade elevadas;
- Não necessita de ajustes frequentes.
- Resolução: 1ppmCO₂
- Gama de Medição: 0 a +999% ppmCO₂ (± 100 ppmCO₂)



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.5350	Analisador Testo 535	818 79 €

Acessórios

REF	Designação	Preço Unid.
116.0516.0183	Top-safe caixa de protecção indeformável	44 10 €
116.250554.0547	Impressora Irda com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116.0554.0568	Papel térmico especial 10 anos (6 rolos)	51 03 €
116.0515.0025	Bateria recarregável 9V	16 17 €
116.0554.0025	Carregador 230V 50Hz externo	16 17 €
116.0554.0088	Unidade de alimentação carregador	132 30 €
116.0516.0191	Estojo	48 51 €

Medidor de Ruído

TESTO 816

Medidor de ruído, exactidão classe 2, inclui microfone, protecção anti-vento, pilha, jack estéreo 3,5 mm e mala de transporte.

Comparado com testo 815, este modelo superior dispõe de prestações adicionais que o fazem ideal para inspectores, medições em postos de trabalho e para a medição de ruídos ambiente e industriais.



NOVIDADE

Gama de medição	+30° a +130dB
Precisão	+/-1dB
Resolução	0.1dB
Temperaturas de funcionamento	0 a 40°C
Temperaturas de armazenagem	-20° a 60°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.8165	Medidor de Ruído Testo 816	704 13 €

Medidor de Luminosidade

TESTO 540

Características:

- Sensor ajustado à sensibilidade espectral do olho humano;
- Função "HOLD" para ler facilmente valor medido;
- Valores máx./mín.

Dados técnicos

Gama med.: 0 a 99,999 Lux

1 Lux (0 a 19,999 Lux)

10 Lux (20,000 a 99,999 Lux)

Exactidão: ± 3% (comparado ao padrão)

Unidades: Lux, Pé candela (fc)

Temperatura funcionamento: 0 a 50 °C

Tipo pilha: Alcalina (2 x AAA)

Vida da pilha: 20 Std. (em média, visor sem iluminação)

Dimensões (incl. tampa): 133 x 46 x 25 mm

Inclui: Protocolo calibração, correia de pulso suporte cinto, capa de protecção, Pilhas.

NOVIDADE



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.0540	Medidor de Luminosidade Testo 540	177 87 €

Endoscópio

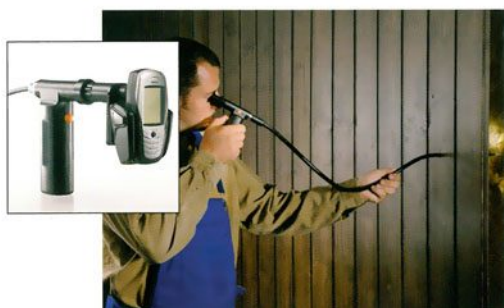
TESTO 319

O endoscópio facilita as inspecções em lugares de difícil acesso, como conduta de ar condicionado, abertura de ventilação, máquinas, motores, etc.

A endoscopia permite realizar, de uma forma antecipada e rápida, diagnósticos de corrosão, desgaste, estado de soldaduras, peças soltas e muito mais. Desta forma, é possível avaliar o problema sem necessidade de desmontagem de equipamentos.



- Nº de pixéis: 6000;
- Campo de visão iluminado: 50°;
- Ângulo de visão: 45° +/- 5°;
- Distância mínima de focagem: 15mm;
- Distância máxima de focagem: 150mm;
- Temperatura de trabalho da sonda: -20° a +60°C;
- Diâmetro da sonda: 6,5mm;
- Comprimento da sonda: 1247mm +/- 6mm;
- Iluminação com LED.



REF	Designação	Preço unidade
116.0632.3191	Testo 319	727 65 €
116.0563.3191	Testo 319*	1 048 11 €

* Inclui Testo 319 tubo de pescoço de cisne íman acoplado e bolsa.

Acessórios

Ref	Designação	Preço Unidade
116.0554.3196	Tubo "pescoço de cisne" de baixa rigidez (Ø11 1mm)	133 77 €
116.0554.3191	Tubo de alta rigidez (Ø10mm)	Consultar
116.0554.3190	Tubo de dois canais com sensor de temperatura	Consultar
116.0554.3195	Ponta magnética	Consultar
116.0554.3194	Espelho 45° para visualização lateral	63 21 €
116.0554.3193	Sensor de temperatura para tubo de dois canais	Consultar
116.0554.3192	Pinça recolhe-objects com 3 braços para tubo de dois canais	Consultar
116.0554.3197	Adaptador parra telemóvel Nokia 6600	Consultar
116.0516.3192	Bolsa de transporte para equipamento e acessórios	63 21 €

Analizador de Condições Ambientais

TESTO 435

O Testo 435 dispõe da possibilidade de analisar o ar interior: por um lado, este serve como indicador do conforto das pessoas no seu local de trabalho; por outro lado, como factor importante e decisivo em processos de produção e armazenamento. Além disso, a qualidade do ar interior indica se o sistema de ar condicionado está funcionando com uma relação óptima entre energia rendimento, ou se necessita de ser ajustado.



Analizador Testo 435-1:

Instrumento multi-funções para ar condicionado, e Ventilação e Qualidade do Ar Interior. Fornecido com pilha e protocolo de calibração.

Analizador Testo 435-2:

Instrumento multi-funções para ar condicionado, Ventilação e Qualidade do Ar Interior, com memória de leituras, software para PC e cabo USB para transmissão de dados. Fornecido com pilha e protocolo de calibração.

Analizador Testo 435-3:

Instrumento multi-funções para ar condicionado, Ventilação e Qualidade do Ar Interior e com medição integrada de pressão diferencial. Fornecido com pilha e protocolo de calibração.

Analizador Testo 435-4:

Instrumento multi-funções para ar condicionado, Ventilação e Qualidade do Ar Interior e com medição integrada de pressão Diferencial, com memória de leituras, software para PC e cabo de Transmissão de dados USB. Fornecido com pilha e protocolo de calibração.

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.4351	Analizador Testo 435 - 1	639 45 €
116.0563.4352	Analizador Testo 435 - 2	802 62 €
116.0560.4353	Analizador Testo 435 - 3	1.012 83 €
116.0560.4354	Analizador Testo 435 - 4	1.158 36 €

nota: não inclui sondas.

Analizador de Condições Ambientais

TESTO 435



Imagens ilustrativas



SONDAS

REF	Designação	Preço Unid.
116 0632.1535	Sonda QAI (CO2 temperatura humidade e pressão absoluta)	1.032 12 €
116 0635.1025	Sonda de fio quente (m/s e °C) diâmetro cabeça=7 5mm	380 73 €
116 0632.1235	Sonda de CO ambiente	812 70 €
116 0602.4592	Sonda envolvente de tubos	227 85 €
116 0602.1293	Sonda de imersão/penetração estanque T/P tipo K	58 80 €
116 0635.9535	Sonda de molinete telescópica velocidade/temperatura	601 23 €

outras sondas consultar

ACESSÓRIOS

REF	Designação	Preço Unid.
116 0554.0447	Adaptador para ligação à corrente	24 99 €
116 0554.0410	Cone de caudal testovent410 d=340mm 330x330mm	464 52 €
116 0554.0415	Cone de caudal testovant 410d=210 190x190mm	407 19 €
116 0430.9735	Punho para sonda de humidade	126 42 €
116 0554.0660	Kit de controle e ajuste (11 3%-75 3%HR)	386 61 €
116 0554.0756	Filtro de protecção em teflon d=12mm para substâncias corrosivas	74 97 €
116 0554.0647	Filtro protecção aço inoxidável d=12mm	61 74 €
116 0516.0035	Mala para equipamento básico (instrumento e sondas) (400x310x96mm)	117 60 €
116 0516.0435	Mala para instrumento de medição sondas e acessórios (490x420x1100mm)	186 69 €
116.250554.0547	Impressora Irda com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116 0554.0568	Papel térmico especial 10 anos (6 rolos)	51 03 €
116 0554.0610	Carregador externo inclui 4 pilhas recarregáveis	72 03 €

Analizador

TESTO 400

O analisador testo 400 é um instrumento de medição multifunções que oferece a todos os profissionais o que é necessário para efectuar as tarefas de medição complicadas. Instrumento de medição multifunções, inclui memória até 500000 leituras, módulo VAC (medição do caudal com cálculo de erros), baterias, pilha e protocolo de calibração.

O instrumento identifica as sondas ligadas e mostra os possíveis passos a seguir no ecrã.

Processamento de dados medidos com recuperação garantida: o arquivo é efectuado numa estrutura em árvore com "recuperação garantida" no ecrã e no PC.

Memória de dados para controlar os processos.

Podem ser programados todos os parâmetros relevantes como por exemplo, o início e final de medições, intervalos de medição, os limites excedidos e a data e hora.

Características:

- Medição com sondas térmicas, de molinete e tubo de Pitot;
- Velocidade e caudal;
- Humidade e pressão;
- Rpm, corrente e tensão;
- Temperatura.



REF	Designação	Preço unidade
116 250563.4001	Analizador Testo 400	3.355 80 €

Sondas e Acessórios

TESTO 400



Imagens ilustrativas

REF	Designação	Preço Unidade
116.0635.2345	Tubo de Pitot em aço inoxidável L=1000m d=7	670 32 €
116.0635.2145	Tubo de Pitot recto em aço inoxidável L=350m d=7	230 79 €
116.0638.1741	Sonda de alta pressão de -1 a 10bar *	809 97 €
116.0409.0202	Cabo de ligação 2 5 metros para sondas de alta pressão	264 60 €
116.0636.9740	Sonda Standard (%HR °C) até 70°C **	689 43 €
116.0430.0143	Cabo de ligação 1 5 metros	89 67 €
116.0554.1084	Alimentador	76 44 €
116.0554.0440	Tubo de silicone 5 metros	66 15 €
116.0554.0830	Software testo Comsoft3	491 40 €
116.0409.0178	Cabo RS232	69 30 €
116.250554.0547	Impressora IrDa com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116.250516.0400	Mala de plástico para instrumento e sondas	344 93 €

* Necessita de cabo de ligação (ref: 116 0409 0202)

** Necessita de cabo de ligação (ref: 116.0430.0143)

Outras sondas e Acessórios

Consultar

Medidor de rpm

TESTO 460

Dados técnicos

Gama med.: 100 a 29,999 rpm
 Resolução: 0.1 rpm
 (100 a 999.9 rpm)
 1 rpm
 (1,000 a 29,999 rpm)
 Exactidão: $\pm$ (0.02 % do v.m.)
 + 1 dígito
 Unidades: rpm, rps
 Temp. func.: 0 a 50 °C
 Tipo pilha: Alcalina (2 x AAA)
 Vida da pilha: 20 Std.(em média, visor
 sem iluminação)
 Dimensões
 (incl. tampa): 119 x 46 x 25 mm



NOVIDADE

Inclui:
 Protocolo calibração · correia de pulso
 suporte cinto · capa de protecção · Pilhas

- Medição óptica de rpm com indicação da marca de medição por LED
- Valores máx./mín.

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.0460	Medidor de rpm Testo 460	208 74 €
116.0554.0493	Fita Reflectiva Auto-Adesiva (5 unidades x 150mm/cada)	41 58 €

Medidor de rpm

TESTO 465

Dados técnicos

Gama med.: 1 a 29,999 rpm
 Resolução: 0.1 rpm
 (100 a 999.9 rpm)
 1 rpm
 (1,000 a 99999 rpm)
 Exactidão: $\pm$ (0.02 % do v.m.)
 + 1 dígito
 Unidades: rpm, rps
 Temp. func.: 0 a 50 °C
 Tipo pilha: Alcalina (2 x AAA)
 Vida da pilha: 20 Std.(em média, visor
 sem iluminação)
 Dimensões
 (incl. tampa): 144 x 58 x 20 mm



Inclui:
 Protocolo calibração · softcase · pilhas
 reflectores · estojo de plástico

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.0465	Medidor de rpm Testo 465*	289 59 €
116.0554.0493	Fita Reflectiva Auto-Adesiva (5 unidades x 150mm/cada)	41 58 €

*até fim de stock

Câmara Termográfica

NOVIDADE

TESTO 880

A câmara termográfica TESTO 880 apresenta um desempenho de qualidade superior ao mesmo tempo que é muito fácil e intuitivo de funcionar, permitindo tirar o máximo partido das suas potencialidades. Graças à sua elevada resolução térmica ($<0,1^{\circ}\text{C}$) e à interpolação de imagem 320x240 pixéis, a câmara termográfica TESTO 880 dispõe de uma qualidade de imagem à medida do utilizador mais exigente.

Edifícios:

- Identificar pontes térmicas na estrutura de edifícios e analisar fachadas, c/segunda lente teleobjectiva;
- Detectar condensados antes que ocorram, com a medição de humidade em tempo real com wireless;
- Localizar fugas em sistemas de aquecimento, climatização e pisos radiantes, etc...



Indústria:

- Detectar automaticamente o ponto mais quente e frio da imagem termográfica;
- Detectar sobreaquecimento em máquina do processo produtivo, evitando avarias e paragens;
- Manutenção eléctrica baixa, média e alta tensão, com recurso a imagem termográfica e imagem real;
- Monitorizar processos, garantir a qualidade de produtos e evoluir na investigação/desenvolvimento;



TESTO 880-1

Equipamento de iniciação, para detecções rápidas e inspecções de qualidade.

- Objectiva angular 32° de elevada qualidade com lente F1;
- Detector com 160x120 pixéis;
- NETD $< 0,1^{\circ}\text{C}$;
- Focagem manual (distância mínima: 10cm);

TESTO 880-2

Câmara termográfica profissional com múltiplas funções de análise.

- Prestações adicionais à TESTO 880-1:
- Visualização da humidade superficial;
 - Filtro protector da lente incluído;

TESTO 880-3

Câmara termográfica para profissionais experientes, análises completas e documentação com imagens de edifícios, sistemas eléctricos e máquinas.

- Prestações adicionais à TESTO 880-2:
- Câmara digital integrada com iluminação por luz fria;
 - Focagem dinâmica motorizada;
 - Visualização em tempo real da distribuição da humidade superficial com sonda de humidade (não incluída).

TESTO 880-3 - KIT PROFISSIONAL

Além dos equipamentos incluídos com o modelo 880-3, este kit profissional inclui ainda:

- 1 objectiva telescópica;
- 1 bateria suplementar;
- 1 carregador externo;
- 1 viseira para o ecran;

Todos os modelos incluem:

- Software profissional;
- Cartão de memória SD(1GB);
- Cabo USB;
- Alimentador;
- Bateria de Lítio;
- Adaptar para tripé;
- Mala robusta.



Ref	Modelo	Preço unidade
116.0563 0880-V1	Câmara Termográfica Testo 880-1	8.966 48 €
116.0563 0880-V2	Câmara Termográfica Testo 880-2	10.777 73 €
116.0563 0880-V3	Câmara Termográfica Testo 880-3	12 588 98 €
116.0563.0880-V4	Câmara Termográfica Testo 880-3 KIT PROFISSIONAL	14.400 23 €

Mini-Termómetro

TESTO 905-T1

Mini-termómetro de penetração para registar a temperatura de substâncias em pó ou líquidas. Fácil leitura devido ao grande painel de visualização. Substituição rápida e simples da pilha.



Gama de medição	-50° a +350°C
Precisão	± 1°C (-20 a +99.9°C) ± 1.0% do v.m. (restante gama)
Resolução	0.1°C
Temperaturas de funcionamento	0 a 40°C
Temperaturas de armazenagem	-20° a 70°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.9055	Mini-Termómetro Testo 905-T1	94 08 €

Mini-Termómetro

TESTO 905-T2

Mini-Termómetro para superfícies com cabeçal de medição termopar adaptável a qualquer superfície, com um tempo de resposta rápido e com grande nível de precisão.



Gama de medição	-50° a +350°C
Precisão	+/-1°C (+/- 1.0% do v.m.)
Resolução	0.1°C
Temperaturas de funcionamento	0 a 40°C
Temperaturas de armazenagem	-20° a 70°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0560.9056	Mini-Termómetro Testo 905-T2	127 89 €

Termómetro

TESTO 810

O termómetro Testo 810, é um instrumento para medição de temperatura ambiente e temperatura superficial por infravermelhos.

Inclui:

- Instrumento 810;
- Protocolo de calibração;
- Correia de pulso;
- Suporte de Cinto;
- Capa de protecção;
- Pilhas.

Características:

- Medição por infra-vermelhos com mira laser de 1 feixe e óptica 6:1;
- Medição de temperatura ambiente;
- Visualização da temperatura diferencial, por exemplo, interior-exterior;
- Função "HOLD" e valores máximo/mínimo.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.0810	Termómetro Testo 810	142 59 €
116.0554.0051	Fita adesiva para emissividade	215 46 €

Termómetro

TESTO 110

Testo 110, termómetro de 1 canal NTC, alarme acústico, ligação a uma sonda por rádio opcional, com pilha e protocolo de calibração.

O instrumento de medição de temperatura versátil e de elevada precisão.

Características:

- Alarme acústico (limites de alarme ajustáveis)
- Mostra os valores máx./mín. no ecrã iluminado de 2 linhas
- Memorização do valor máximo/mínimo
- Ecrã iluminado
- Função Auto-HOLD.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.1108	Termómetro Testo 110	149 94 €

Sondas

REF	Designação	Preço unidade
116.0613.1712	Sonda NTC de ambiente resistente e eficaz	142 80 €
116.0613.1912	Sonda NTC de superfície estanque para superfícies lisas	159 60 €
116.0613.4611	Sonda NTC para Tubagem	205 80 €
116.0613.1212	Sonda NTC estanque de imersão/penetração	138 60 €

Acessórios

REF	Designação	Preço Unid.
116.250554.0547	Impressora iRda com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116.0554.0568	Papel térmico especial 10 anos (6 rolos)	51 03 €
116.0516.0221	Top-safe caixa de protecção indeformável	39 69 €
116.0516.0210	Estojo	39 69 €
116.0516.0201	Mala para instrumento de medição e sondas 405x165x85	54 39 €

Termómetro

TESTO 925

Termómetro de um canal de ligação para as sondas termopar de acção rápida. Emite um sinal acústico se os valores limite forem ultrapassados. Os dados de medição podem ser impressos "in situ" utilizando a Impressora Testo (não incluída).

Prestações:

- Visualização contínua dos valores máximo e mínimo;
- Tecla HOLD para fixar as leituras;
- Visualizador iluminado.

Composto por:

- Termómetro Digital 925;
- Sonda imersão/penetração, estanque, T/P, tipo K;
- Mala para instrumento e sondas;
- Sonda estanque de superfície;
- Sonda de ambiente.



REF	Designação	Preço unidade
116.250560.9250	Kit Termómetro Testo 925	429 24 €

Termómetro Diferencial

TESTO 922

Termómetro diferencial de dois canais para ligação de sondas termopar. A temperatura diferencial é visualizada imediatamente. Um alarme acústico é activado se os valores limite forem ultrapassados. Os dados de medição podem ser impressos "in situ" utilizando a Impressora Testo (não incluída). Com a opção de impressão contínua é possível imprimir os dados em intervalos de tempo.

Prestações:

- Visualização contínua dos valores máximo e mínimo;
- Tecla HOLD para fixar as leituras;
- Visualizador iluminado.

Composto por:

- Termómetro Digital 922;
- Sonda de ambiente resistente T/P, tipo K;
- Mala para instrumento e sondas;
- Sonda estanque de superfície;
- Sonda imersão/penetração, estanque, T/P, tipo K;



REF	Designação	Preço unidade
116.250560.9221	Kit Termómetro Testo 922	501 27 €

Sondas de Temperatura

TESTO 925/922

Sonda de Imersão/Penetração

Gama de Trabalho: -60 a 400°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.1293	Sonda Imersão/Penetração	58 80 €

Sonda Rápida de Superfícies Irregulares

Gama de Trabalho: -60 a 300°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.0393	Sonda Rápida de Superfícies Irregulares	241 50 €

Sonda Rápida em Ângulo de Superfícies Irregulares

Gama de Trabalho: -60 a 300°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.0993	Sonda Rápida em Ângulo de Superfícies Irregulares	199 92 €

Sonda Estanque de Superfície

Gama de Trabalho: -60 a 400°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.1993	Sonda Estanque de Superfície	82 32 €

Sonda Envolvente de Tubos (5-65)

Gama de Trabalho: -60 a 130°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.4592	Sonda Envolvente de Tubos (5-65)	227 85 €

Sondas de Temperatura

TESTO 925/922

Sonda de Pinça para Tubagem (15-25mm)

Gama de Trabalho: -50 a 100°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.4692	Sonda de Pinça para Tubagem (15-25mm)	104 37 €

Sonda de Ambiente Resistente

Gama de Trabalho: -60 a 300°C

REF	Designação	Preço unidade
116.0602.1793	Sonda de Ambiente Resistente	82 32 €

Outras Sondas

[Consultar](#)

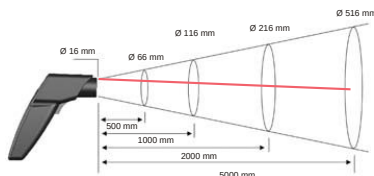
Acessórios

REF	Designação	Preço Unid.
116.250554.0547	Impressora Irda com 4 pilhas e 7 rolos de papel	346 92 €
116.0554.0568	Papel térmico especial 10 anos (6 rolos)	51 03 €
116.0515.0025	Bateria recarregável de 9V	16 17 €
116.0554.0025	Carregador 220V 50Hz externo	16 17 €
116.0554.0004	Pasta de transmissão de calor 14gr	20 58 €
116.0516.0222	Top-Safe para Testo 922	39 69 €
116.0516.0221	Top-Safe para Testo 925	39 69 €

Termómetro

TESTO 830-T1

- Termómetro por infra-vermelhos com sinalização do local de medição através do indicador de laser;
- Óptica 10:1;
- Emissividade ajustável: 0,2 a 1,0;
- Alarme visual e acústico caso exceda os limites ajustados;
- Leituras rápidas;
- Facilidade de uso graças ao desenho “tipo pistola”;
- Ecrã iluminado;
- Visualização do valor instantâneo e do valor fixado (HOLD);
- Escala de medição: -30° a +400°C (+/- 2°C);
- Resolução: 0,5°C.

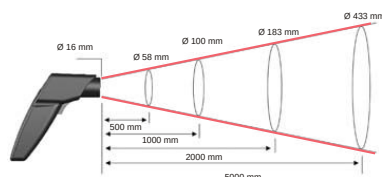


REF	Designação	Preço unidade
116.0560.8301	Termómetro Testo 830-T1	171 99 €

Termómetro

TESTO 830-T2

- Termómetro por infra-vermelhos com sinalização do local de medição através de indicador laser de dois feixes;
- Valor limite ajustáveis;
- Função de alarme;
- Possibilidade de ligação de uma sonda externa para medição por contacto;
- Óptica 12:1, o que permite medições exactas a larga distância;
- Facilidade de uso graças ao desenho “tipo pistola”;
- Ecrã iluminado;
- Escala de medição por infra-vermelhos: -30° a +400°C (+/- 2°C);
- Escala de medição por sonda: -50° a +500°C (+/- 0,5°C);
- Resolução por infra-vermelhos: 0,5°C;
- Resolução com sonda: 0,1°C.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.8302	Termómetro Testo 830-T2	230 79 €
116.0563.8302	Kit Termómetro Testo 830-T2*	401 31 €

* Inclui equipamento de medição sonda de superfície de leitura rápida para medição por contacto e bolsa protectora em couro.

Acessórios

TESTO 830-T1/830-T2

REF	Designação	Preço unidade
116.0554.0051	Fita adesiva para emissividade (rolo de 10 unidades)	215 46 €
116.0516.8302	Bolsa de protecção em couro	20 58 €

Termómetro

TESTO 830-T3

- Termómetro por infra-vermelhos com lente de focagem e indicador laser de dois feixes, adequado para medições de temperatura em superfícies de pequeno diâmetro;
- Marca de medição pequena de 2 mm, a uma distância de 25 mm;
- Valores limites ajustáveis;
- Alarme acústico e óptico quando se excede os valores limites;
- Possibilidade de ligação de sonda para medição de temperatura por contacto;
- Ecrã iluminado;
- Emissividade ajustável 0,2 a 1,0;
- Registo rápido do valor medido (duas medições por segundo);
- Visualização do valor instantâneo e do valor fixado (HOLD);
- Escala de medição por infra-vermelhos: -25° a +400°C (+/-2°C);
- Escala de medição com sonda: -50° a +500°C (+/-0,5°C);
- Resolução por infra-vermelhos: 0,5°C;
- Resolução com sonda: 0,1°C.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.8303	Termómetro Testo 830-T3	517 44 €

Termómetro

TESTO 830-T4

- Termómetro por infra-vermelhos com óptica 30:1 para medições de temperatura à distância, incluindo em pequenos objectos;
- Laser de dois feixes para sinalização do ponto de medição;
- Visualização do valor instantâneo e do valor fixado;
- Ajuste da emissividade mediante sonda de temperatura externa;
- Configuração do valor limite superior e inferior;
- Alarme acústico e óptico quando se excede os valores limites;
- Registo rápido do valor medido (duas medições por segundo);
- Possibilidade de ligação de sonda para medição por contacto;
- Escala de medição por infra-vermelhos: -30° a +400°C (+/-2°C);
- Escala de medição com sonda: -50° a +500°C (+/-0,5°C);
- Resolução por infra-vermelhos: 0,1°C;
- Resolução com sonda: 0,1°C.



REF	Designação	Preço unidade
116.0560.8304	Termómetro Testo 830-T4	345 45 €
116.0563.8304	Kit Termómetro Testo 830-T4*	514 50 €

* Inclui equipamento de medição sonda de superfície de leitura rápida para medição por contacto e bolsa protectora em couro pilhas e certificado de calibração de fábrica para os pontos de medição +80°C e +300°C.

Acessórios

TESTO 830-T3/830-T4

REF	Designação	Preço unidade
116.0554.0051	Fita adesiva para emissividade (rolo de 10 unidades)	215 46 €
116.0516.8302	Bolsa de protecção em couro	20 58 €

Termómetro

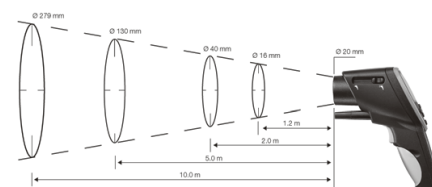
TESTO 845

- Termómetro de infra-vermelhos com indicador laser de alta intensidade para marcação do ponto de medição real;
- Óptica com zoom para medições a curta e longa distância;
- Inclui software para PC com ligação por USB (cabo incluído), que permite classificar e documentar os dados das medições;
- Tolerância de $\pm 0,75^{\circ}\text{C}$ com tecnologia de medição ultra-rápida (100ms);
- Ecrã de 3 linhas iluminado que mostra valor medido da temperatura, valores mínimo/máximo, valor do limite do alarme e valor da emissividade;
- Alarme óptico e acústico quando se excede o valor limite;
- Memória das últimas 90 medições;
- Possibilidade de impressão através de impressora Testo (não incluída);
- Caixa de transporte em alumínio para equipamento de medição e acessórios;
- Escala de medição por infra-vermelhos ou com sonda: -35°C a $+950^{\circ}\text{C}$;
- Resolução por infra-vermelhos ou com sonda: $0,1^{\circ}\text{C}$.



Testo 845 (com higrómetro)

- Duas funções, um só equipamento:
 - Termómetro (medição de temperatura);
 - Higrómetro (medição de humidade);
- Indicador laser para marcação do ponto de leitura
- Medições com precisão, incluindo a largas distâncias
- Memorização dos valores medidos

Temperatura: Gama de Medição: -35°C a $+950^{\circ}\text{C}$ / Resolução: $0,1^{\circ}\text{C}$ Humidade: Gama de Medição: 0 a 100% HR / Resolução: $0,1\%$ HR

REF	Designação	Preço unidade
116.0563.8450	Termómetro Testo 845	1.029 00 €
116.0563.8451	Termómetro Testo 845 (com higrómetro integrado)	1.302 42 €

Acessórios

REF	Designação	Preço unidade
116.0554.0447	Adaptador para ligar à corrente	24 99 €
116.0554.0610	Carregador externo (inclui 4 pilhas recarregáveis)	72 03 €
116.250554.0547	Impressora sem fios (com 4 pilhas e 7 rolos de papel incluídos)	346 92 €
116.0554.0568	Papel adicional impressora (6 rolos) legível até 10 anos	51 03 €
116.0554.0660	Kit de controlo e ajuste de humidade relativa (11 3% - 75 3%)	386 61 €
116.0554.0051	Fita adesiva para emissividade (rolo de 10 metros)	215 46 €
116.0554.0004	Pasta de transmissão de calor (14gr)	20 58 €

Medição, Registo e Alarme

TESTO SAVERIS com ou sem fios

Testo Saveris

Monitorização de temperatura e humidade de forma segura, eficiente e automática. O Testo Saveris é um sistema prático e fácil de usar. Permite poupança de tempo, registo de dados automatizado e segurança adicional graças ao envio de alarmes por sms, e-mail e saída a relé.

NOVIDADE

Visualização de alarmes e dados do sistema.

Grande memória de dados

Informação de alarmes através de LED/relé

Alarme por SMS (opcional)

Bateria de emergência integrada

Podem ser ligadas até 150 sondas

Conexão opcional via USB ou Ethernet



BASE



EMISSOR



Sondas Wireless e Ethernet:

As sondas possuem sensores de temperatura e humidade internos ou externos, de acordo com a necessidade da aplicação. Com opção, poderão ter visor para a visualização dos valores lidos.

Características:

- Memória para 40.000 valores por canal (total máx. 10.160.000 valores)
- Ligação até 150 sondas (máx. 254 canais)
- Sondas de Wireless com alcance até 300mts, com possibilidade de alcance até 600mts, utilizando uma unidade router (distâncias indicativas em campo aberto)
- Software amigável para configuração completa do sistema, gestão de dados, envio automático de relatórios e acesso remoto ao sistema, gestão de dados, envio automático de relatórios e acesso remoto ao sistema

Saveris, Kit 1



Kit 1: 868 MHz composto pela base 0572 0120 3 sondas NTC por rádio sem visor 0572 1110 alimentador para a base 0554 1096 e software SBE 0572 0180 com cabo USB incluído.

Kit 1 868 MHz

Ref. 0572 0110

Saveris, Kit 2



Kit 2: 868 MHz composto pela base 0572 0120 5 sondas NTC por rádio com visor 0572 1120 router 0572 0119 2 alimentadores (para base e router) 0554 1096 e software SBE 0572 0180 com cabo USB incluído.

Kit 2 868 MHz

Ref. 0572 0111

Saveris, Kit 3



Kit 3: 868 MHz composto pela base 0572 0121 com módulo GSM para alarme por SMS incluído antena com suporte magnético 0554 0524 5 sondas NTC por rádio com visor 0572 1120 router 0572 0119 2 alimentadores (para base e router) 0554 1096 e software SBE 0572 0180 com cabo USB incluído

Kit 3 868 MHz

Ref. 0572 0112

Para mais informações e preços, consulte o Departamento Técnico

Kit para Medição de Caudal e Temperatura

Este caudalímetro portátil permite medir facilmente o caudal de água em qualquer ponto terminal de uma instalação.

A determinação do caudal é efectuada do seguinte modo:

Abrir a parte inferior do caudalímetro até que o nível da água seja estável. O indicador da abertura indica-nos o caudal de água nesse instante.

O caudalímetro inclui um suporte para o mini-termómetro estanque com o qual se pode determinar a temperatura e o caudal simultaneamente.

A medição de caudal e temperatura de água permitem o cálculo da potência útil da caldeira:

Potência útil = Caudal x Calor específico da água x ΔT

ΔT : incremento da temperatura

Com o valor obtido, pode-se calcular o rendimento real da caldeira:

Rendimento = Potência Útil / Potência Nominal



MINI TERMÓMETRO

Gama de Medição: -50 a +300°C

Exactidão: +/-1°C (-30 a +199,9°C)
+/-2°C (restante)

Resolução: 0,1°C (-19,9 a +199,9°C)
1°C (restante)

Intervalo de Medição: 1seg

CAUDALÍMETRO

l/min

0-17l / min

900mm(alt) x 80mm lar

333cm³

110g

Parâmetro:

Gama de Medição:

Dimensões:

Volume:

Peso:

REF	Designação	Preço unidade
116.250000.0100	Caudalímetro Portátil Testo	73 50 €
116.0560.1112	Kit de Medição de Caudal e Temperatura*	147 00 €

*Inclui: Caudalímetro portátil

Mini termómetro de penetração estanque

Sonda 120mm

Capa para sonda

Pilha

Tecnologia Profissional de Medição Pocket

